FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1921

THÈSE

N° 423

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Ali COLOMBET
Interne des hôpitaux de Paris
Né à Paris, le 28 juin 1892.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE

l'Appendicectomie Systématique D'URGENCE PENDANT LA CRISE

(Travail du Service de M. le Professeur Hartmann, Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu)

Président : M. HARTMANN, *Professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DES MUTILÉS
5, Passage du Caire, 5
1921

LE DOYEN : M. ROGER

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bacteriologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeuthique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	RÉNON.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD. WIDAL. GILBERT. CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. LEJARS. HARTMANN. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. COUVELAIRE. BRINDEAU.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laringologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeuthique chirurgicale	DUVAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LE LORIER	REITERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GRÉGOIRE	LEREBOULLET	ROUSSY
BRANCA	GUÉNIOT	LÉRI	ROUVIÈRE
CAMUS	GUILLAIN	LÉVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBÉ (Henri)	MULON	VILLARET
DEBRÉ	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE

JEAN DUBOIS

INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

TUÉ A L'ENNEMI LE 10 JUILLET 1916

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MON AMI LE DOCTEUR MARCEL BLOCH

EN TÉMOIGNAGE D'AFFECTION

A Notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur HARTMANN

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

INTERNAT

1921 M. le Docteur POTHERAT
1921 M. le Professeur Agrégé DESCOMPS
1920 M. le Docteur PAUL RICHE
1919 M. le Professeur HARTMANN
1914 M. le Docteur GASTON MAILLARD

EXTERNAT

M. le Professeur FERNAND BEZANÇON (1913-1914)
M. le Professeur Agrégé MAUCLAIRE (1912-1913)

A MES MAITRES

M. le Docteur ARROU
M. le Docteur HARVIER
M. le Professeur Agrégé OKINCZYC
M. le Docteur CADENAT
M. le Docteur DE JONG
M. le Docteur HUDELO
M. le Docteur PAUL MOURE

A Monsieur le Professeur HARTMANN qui a été pour nous un Maître excellent à tant d'égards et dans le service de qui nous avons pris la plupart des documents et des idées que nous rapportons ici, nous tenons à témoigner notre très grande gratitude et notre respectueuse affection.

De même, nous voulons exprimer notre sincère reconnaissance à Monsieur le Docteur POTHERAT qui a bien voulu nous accueillir dans son service. Nous pensons avoir été souvent, au cours de ce travail, l'interprète d'idées qui lui sont chères et dont il a été le défenseur de la première heure.

Nous désirons enfin remercier notre ami, Monsieur le Docteur BERGERET, chef de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu, prosecteur à Clamart, aux conseils, à l'expérience, à la très grande bienveillance de qui nous avons eu si souvent recours.

HISTORIQUE

Lorsque l'on a commencé à connaître l'appendicite, des opérateurs hardis ont voulu, dès que la crise était reconnue, enlever la cause du mal pour éviter ses complications.

Les chirurgiens américains d'une part, d'autre part en France, sous l'impulsion interventionniste du Professeur Dieulafoy, MM. Poirier, Segond, Hartmann, Potherat entre autres n'hésitèrent pas à enlever l'appendice dès qu'un malade se présentait à eux en état de crise.

En 1902, à la Société de Chirurgie, le principe de l'appendicectomie immédiate, quel que soit le nombre d'heures écoulées depuis le début de la crise, défendu par ces chirurgiens, parut rallier la plupart des suffrages.

Cependant, en fait, effrayés des échecs que donnait l'opération à chaud, opération insuffisamment réglée, l'immense majorité des médecins et la majorité des chirurgiens, restèrent abstentionnistes ou, tout au plus, opportunistes. On espérait, par un traitement médical approprié, amener d'une manière certaine et sans danger la résolution de la crise, ce qui permettrait plus tard d'opérer à froid, dans les meilleures conditions possibles.

Mais l'accord ne se faisait pas sur le choix du traitement médical.

Dans une première période, on avait voulu débarrasser l'intestin de son contenu pour éviter l'accumulation de produits toxiques : on purgeait le malade avec de l'huile de ricin ou même des purgatifs salins. On le lavementait. Mais on s'aperçut bientôt des accidents effroyables que l'on observait à la suite de ce traitement.

On voulut alors mettre l'intestin malade au repos, on ne donna ni purge ni lavement, mais on fit absorber de l'opium. Les malades, qui souffraient, furent calmés, mais on vit que cette amélioration n'était guère que subjective et que la

crise restait presque, objectivement, aussi grave que si l'on n'avait rien fait : les appendicites mouraient sans souffrance, mais ne mouraient pas moins.

On crut ensuite améliorer réellement le pronostic en mettant les malades à la diète absolue : pas de lait, pas de bouillon de légumes, pas même d'eau. La maladie, sans que son pronostic fut notablement amélioré, se compliqua de symptômes de dénutrition et de déshydratation.

Alors on espéra par le refroidissement, par la glace sur le ventre, par l'opium, par la diète, dont un inconvénient était évité en faisant des injections sous-cutanées de sérum physiologique, avoir trouvé un traitement médical logique, presque spécifique, de la crise d'appendicite.

Certains chirurgiens, interventionnistes systématiques qui avaient eu un ou plusieurs échecs opératoires, étonnés par les résultats qu'on leur rapportait de ce traitement médical, voulurent en essayer et mirent leurs malades au refroidissement. Mais ils ne tardèrent pas à voir que l'opium et que la glace calmaient peut-être les douleurs, que la diète pouvait sans doute empêcher une crise légère de s'aggraver, mais que l'appendicite perforante, gangréneuse, l'appendicite toxique, n'étaient pas améliorés par le traitement médical et qu'en somme, pour toute crise grave, les moyens thérapeutiques employés étaient symptomatiques et ne jouaient, vis-à-vis de la gravité des lésions, que le rôle de cache-misère.

Ils rassuraient toujours la famille et parfois le médecin traitant, donnaient une fausse espérance, et faisaient refuser l'intervention si, malgré l'amélioration apparente, des symptômes cliniques prouvaient au chirurgien le danger imminent. C'était en somme une accalmie traîtresse d'un autre ordre.

Alors quelques-uns de ces chirurgiens revinrent peu à peu à leur idée première : « supprimer la cause pour supprimer les conséquences ».

Les uns, pensant que l'opération est facile pendant les 24 ou 48 heures et qu'ensuite le plus grand danger est passé, intervinrent systématiquement dans les 24 ou 48 heures, au delà, seulement s'ils avaient la main forcée par une aggravation subite de l'état du malade.

Les autres au contraire, tel M. le Professeur Hartmann,

MM. Potherat, Témoin, redevinrent ou restèrent interventionnistes systématiques, opérant aussitôt toute appendicite.

Mais cependant la discussion subsistait. Beaucoup de médecins et de chirurgiens restaient abstentionnistes ou opportunistes. Chacun usait de statistiques, et surtout de cas particuliers, pour montrer les avantages de la méthode qu'il avait choisie.

Car, à côté de ces discussions générales d'indications opératoires, la technique opératoire elle-même dans ses principes était variable suivant chaque opérateur : siège de l'incision cutanée, mode d'incision musculaire, utilité de l'écrasement, nécessité de l'enfouissement, rien n'était semblable de l'un à l'autre. Bien plus, sur un fait capital l'ablation de l'appendice dans le cas de péritonite d'origine appendiculaire, les auteurs étaient d'avis diamétralement opposés : les uns conseillaient d'ouvrir simplement l'abcès et de drainer, sans chercher à enlever l'appendice si ce dernier ne se présentait pas.

Les autres conseillaient tout au contraire avant tout d'enlever l'appendice temps capital, but de leur intervention.

Ainsi en 1911, au Congrès de Chirurgie, parlant du traitement des péritonites appendiculaires, M. le Professeur Hartmann dit qu'il faut toujours supprimer la cause de la péritonite, enlever l'appendice, et que l'indication du drainage provient non du pus, mais de l'existence de particules non résorbables dans le péritoine. C'était en somme soutenir une opinion déjà nettement établie par Murphy.

Dans la discussion qui suivit, on vit cependant encore M. Depage dire « qu'il ne s'évertue jamais à chercher l'appendice..., qu'il place un double drain dans la fosse iliaque et dans le Douglas, qu'il doute de l'influence que peut exercer l'appendicectomie sur la guérison de la péritonite diffuse... l'infection existe dans le ventre, il ne croit pas qu'à ce moment la présence ou l'absence de l'appendice puisse modifier le pronostic... ce qui importe c'est d'assurer une libre voie de sortie au pus par le drainage, la nature fera le reste ».

On a vu successivement laver le péritoine au cours de l'intervention, puis ensuite chaque jour, injecter de l'éther, du sérum de cheval, du nucléinate de soude, des matières grasses. On a vu drainer largement par trois larges inci-

sions, médiane, et latérales, puis drainer peu ou ne pas drainer.

Comment homologuer les résultats des opérations d'urgence obtenus par des méthodes si différentes ?

Mais, si une telle diversion existe parmi les chirurgiens, on peut penser cependant que le siège de chacun est fait aujourd'hui, que son opinion est établie définitivement suivant ses tendances, suivant ses résultats, suivant que le coefficient hasard a agi dans un sens ou dans l'autre.

On ne voit pas quel progrès capital pourrait déterminer quiconque à changer d'opinion.

Pourtant ne peut-on admettre que le perfectionnement progressif, que la lente évolution, que l'amélioration technique continue, qui ont tant modifié la chirurgie du péritoine et de l'intestin puissent influer d'une manière assez sensible sur les résultats généraux de l'appendicectomie d'urgence pour apporter une décision nouvelle ?

Il ne peut y avoir, même en thérapeutique chirurgicale, d'idées absolues, fixées une fois pour toutes.

Tout traitement est le résultat de contingences et une décision, qui a été légitime, peut, quelques mois après, être discutable ou critiquable. Dans une science jeune, comme la chirurgie aseptique, surtout celle de l'appendice et du péritoine, il n'est de raisonnement valable que pour l'heure présente.

Nous avons longuement hésité à choisir pour notre thèse un sujet si souvent discuté. Nous nous y sommes pourtant décidés car il nous a paru intéressant, après les fluctuations successives de l'interventionnisme à l'opportunisme, de voir quels pouvaient être les résultats généraux actuels d'une méthode opératoire systématique, améliorée par les perfectionnements de la chirurgie abdominale.

La suture primitive des plaies au début de la guerre a amené les catastrophes que l'on sait. Quelques mois après, faite par des mains habiles, conduites par un cerveau instruit, cette même méthode est devenue la méthode de choix.

Ainsi, nous pensons qu'aujourd'hui la gravité de l'appendicite aiguë étant restée la même, alors que les risques de l'appendicectomie d'urgence diminuaient, l'intervention chirurgicale d'urgence est devenue le traitement le plus logique de la crise aiguë d'appendicite.

ÉTUDE CRITIQUE

Nous allons tout d'abord faire une courte étude critique des arguments des opportunistes qui n'opèrent que lorsqu'ils constatent une indication clinique, et des arguments des interventionnistes dans les 48 heures qui deviennent opportunistes lorsque le malade se présente passé ce délai.

LES OPPORTUNISTES. — Une crise d'appendicite existe. On ne sait comment elle finira : sur ce point sans doute tout le monde est d'accord ; mais les uns pensent qu'en étant chaque jour à l'affût du premier indice de gravité, du premier signe de complication, ils peuvent encore se décider en temps utile à intervenir.

Ainsi M. le Professeur Delbet tient grand compte dans son opportunisme de deux signes qui lui ont semblé des plus importants :

L'un, l'immobilité du diaphragme, constatable indirectement par l'absence de respiration abdominale serait la preuve de l'existence d'une péritonite.

L'autre, la reprise des douleurs, 12, 24, 36 heures après qu'elles aient été calmées par le traitement médical par immobilisation, diète et glace, lui paraît un signe pathognomonique de gangrène ou de perforation de l'appendice, et le décide à l'intervention immédiate.

Peut-être peut-on conclure en constatant l'absence de respiration abdominale, par suite de l'immobilité du diaphragme, qu'il existe une péritonite, mais il nous a été donné tout récemment de voir que ce signe n'a aucune valeur quand il est négatif.

En janvier 1921, entre d'urgence dans le service de M. le Dr Riche, à l'hôpital Tenon, un malade. Une hernie inguinale qu'il avait depuis longtemps était devenue irréductible quatre jours auparavant. Au bout de deux jours d'irréductibilité et de vomissements, il avait fini par la réduire, mais

malgré cela il avait continué à vomir, et ses vomissements étaient devenus fécaloïdes. Etant de garde, nous l'examinâmes à son entrée, nous avions lu la veille, la communication de M. le Professeur Delbet (Bulletin de la Société de Chirurgie-1913) et notre attention étant attirée sur ce point, nous remarquâmes que sa respiration abdominale était parfaitement conservée. La palpation de l'abdomen était seulement un peu douloureuse et réveillait une légère contracture de défense. La laparotomie pratiquée d'urgence par M. Louis Bazy, à qui nous avions fait constater l'absence d'immobilité du diaphragme, montra cependant une péritonite diffuse et deux perforations du grêle par où sortaient dans le péritoine des matières fécales.

Quant à la reprise tardive des douleurs, ce signe purement subjectif doit être bien difficile à observer nettement par un praticien à la campagne ou même à la ville. Peut-être quand on l'observe, peut-on avoir le dilettantisme de poser une indication opératoire et de faire un diagnostic anatomo-pathologique. Mais sûrement il ne faudra pas tabler sur sa non-constatation pour dire que la perforation n'existe pas.

Des observations classiques et d'autres que nous rapportons montrent que bien souvent, les signes subjectifs et même les signes généraux sont peu marqués alors que les lésions sont des plus graves. Jamais la non-existence d'un signe subjectif, c'est-à-dire imprécis, ne doit rassurer un médecin sur l'évolution d'une crise d'appendicite.

Un malade, ayant eu chez lui quelques douleurs, s'accompagnant de nausées et de vomissements comme il en avait eu plusieurs fois auparavant, vient par acquit de conscience à la consultation de l'Hôtel-Dieu. **Il y vient à pied.** A l'examen, on lui trouve un abdomen souple, la palpation n'étant douloureuse et ne provoquant de contracture qu'en un seul point, un peu au-dessus du point de Mac-Burney pouls normal, température 38.

A l'opération, immédiatement pratiquée par le Dr Bergeret sur le diagnostic de crise aiguë d'appendicite, on trouve un appendice gangréné, sectionné près de sa base, et complètement séparé du coecum (Obs. 17).

Viendra-t-on dire que ce malade aurait pu guérir sans opération ? Il est impossible d'affirmer le contraire, mais de

cette observation on peut tirer cette conclusion indiscutable : ce malade venu à pied dans un service de clinique chirurgicale de Paris, où il a été soigneusement examiné, présentait des lésions d'une haute gravité certaine, qu'aucun symptôme clinique n'a permis de prévoir. Il a été opéré, il a guéri, qui peut dire qu'il aurait aussi bien guéri s'il n'avait pas été opéré aussitôt ? Un praticien pourrait-il, de gaîté de cœur, quitter, même pour quelques heures seulement, un malade en crise aiguë d'appendicite, alors qu'il n'a aucun moyen de connaître les lésions qui existent au moment même de son examen.

Dans l'appendicite, comme dans toutes les lésions à tendance perforante du tube digestif, il est un principe qui paraît établi dans l'état actuel de nos connaissances chirurgicales et sur lequel M. le Professeur Hartmann a insisté, c'est d'intervenir dans la mesure du possible, à la période de pré-perforation.

Dans la chirurgie de l'appendice, comment reconnaîtra-t-on cette période si l'on ne veut pas opérer dès qu'on a reconnu que l'appendice est malade, puisque souvent l'examen clinique est insuffisant à faire reconnaître une perforation existante ?

En fait, symptômes locaux, fonctionnels ou généraux sont absolument insuffisants pour faire reconnaître la gravité du pronostic d'une crise, la gravité des lésions de l'appendicite.

Qu'il s'agisse d'une appendicite avec péritonite, d'un ulcère perforé de l'estomac ou duodenum, on est souvent surpris, en ouvrant l'abdomen, de découvrir des lésions que l'état général resté excellent, même après plusieurs jours, ne pouvait faire prévoir.

Attendre pour intervenir les manifestations d'intoxication générale dans les formes compliquées de gangrène ou dans les formes toxiques d'appendicite aiguë, c'est risquer d'enlever la cause du mal alors que le mal est fait, alors qu'il n'est plus temps d'agir pour permettre à l'organisme de réparer des lésions irrémédiables. Et même si l'on accorde à ces signes toute la valeur que veut leur donner M. Delbet, attendre, pour opérer, leur apparition, c'est attendre la péritonite, c'est perdre un temps précieux, c'est augmenter le nombre des morts.

Dans cet ordre d'idées, en 1913, M. Témoin terminait ainsi sa communication à la Société de Chirurgie : « Par la temporisation, on n'est arrivé à opérer que les cas in extremis, dans lesquels la péritonite est généralisée, lorsque le pouls est mauvais, et que le malade n'est plus en septicémie péritonéale, mais en septicémie générale ; opérant toutes les appendicites, j'ai trouvé un nombre considérable de péritonites diffuses, en voie de généralisation que ni le pouls, ni la température, ne pouvaient révéler. Opérées à ce moment, elles guérissent, mais traitées par les méthodes d'expectation, elles se généralisent progressivement, et opérées quand les symptômes généraux prouveront la généralisation, elles ne guériront pas ».

LES INTERVENTIONNISTES DANS LES 48 HEURES. — Les partisans de l'opération systématique dans les 48 premières heures de la crise s'appuient sur deux hypothèses pour limiter leur interventionnisme à cette période de début.

Après 48 heures, le plus grand danger est passé.

Après 48 heures, l'opération est plus difficile, du fait de la réaction péritonéale et de la friabilité du coecum et de l'appendice.

Après 48 heures, le danger n'existe-t-il pas ? Dans un article paru dans la *Presse médicale* du 10 décembre 1919, MM. Gosset et Jean Berger donnent comme signes faisant présumer la gravité d'une crise d'appendicite et commandant l'intervention même après 48 heures :

1° L'intensité de la douleur spontanée.

2° La défense localisée marquée et, à fortiori la contracture généralisée.

3° L'accélération du pouls, parfois avec tendance au refroidissement.

4° L'élévation de la température dès le début de la crise, ou la reprise de la fièvre après quelques jours d'apyrexie.

5° Les vomissements abondants ou répétés, ou bien les vomissements noirâtres.

6° La diarrhée, souvent associée à des symptômes d'intoxication générale : rapidité du pouls ou tendance au refroidissement.

7° L'altération du facies, l'ictère ou le subictère.

8° La purgation préalable, qui doit faire penser que la forme sera sérieuse.

Chemin faisant, ces deux auteurs remarquent qu'aucun des signes de gravité qu'ils mentionnent n'est constant. Ils donnent donc un autre moyen de prévoir la gravité d'une crise d'appendicite : tout malade atteint d'appendicite aiguë, disent-ils, « traité comme il convient » doit éprouver, si le cas est favorable, un soulagement très net au bout de quatre ou cinq heures.

Les douleurs doivent avoir diminué.

La contracture doit s'être relâchée.

La température doit s'être abaissée.

Le pouls doit s'être ralenti.

Les vomissements doivent cesser.

« Si vous hésitez sur la gravité d'une crise d'appendicite, imposez-vous la règle absolue de revoir votre malade quatre ou cinq heures après et si un seul de ces signes augmente ou réapparaît, l'intervention chirurgicale s'impose ». Plus loin, « en résumé, disent-ils, au sujet de l'appendicite, on peut dire ce qu'il est classique de dire pour les contusions de l'abdomen : dans le doute, ne t'abstiens pas ».

Et trois lignes après, « il est évident qu'en présence d'une appendicite que nous ne voyons qu'au bout de 48 heures, et qui ne présente plus aucun symptôme alarmant, il vaut mieux attendre la résolution de la crise ».

Cette dernière phrase peut paraître contradictoire avec la précédente, puisque les auteurs ont spécifié chemin faisant l'inconstance de chacun des symptômes de gravité qu'ils ont énumérés.

En réalité, dans un certain nombre de cas, on voit les accidents s'amender au bout de 48 heures. L'amélioration est telle qu'on peut croire le malade guéri, tout le monde se réjouit, quand, le 4e ou 5e jour, éclatent brusquement des accidents de perforation qui emportent le malade en peu de temps. Dieulafoy avait déjà insisté sur ces « accalmies traîtresses de l'appendicite » que quelques-uns semblent oublier aujourd'hui.

Nous rappellerons entre tant d'autres une observation de M. le Professeur Legueu (Société de Chirurgie, 8 octobre

1902) : « Un enfant mis au refroidissement et au traitement médical qui semblait donner un résultat satisfaisant, est pris brusquement au 5e jour, d'accidents graves et meurt avant qu'on ait eu le temps de poser une indication opératoire. A l'autopsie on trouve un appendice perforé et un abcès péri-appendiculaire rompu dans la grande cavité péritonéale.

Une malade que nous avons eu l'occasion de soigner à l'hôpital Tenon, fait brusquement le 11e jour de sa crise, alors qu'elle était traitée par le refroidissement, une aggravation très nette de son état général. Facies péritonéal, vomissements, pouls filant, presque incomptable, contracture abdominale généralisée. Nous l'avons opérée aussitôt et nous avons trouvé un épanchement péritonéal séro-purulent diffus, l'appendice était coudé en son milieu, turgescent, non perforé, mais sa muqueuse était nettement altérée, au simple examen macroscopique. (Obs. 2).

Cette malade a guéri malgré la gravité de son état, n'eut-il pas été plus sage cependant, de l'opérer auparavant ?

Surveillée à tous moments, dans un milieu hospitalier, la chance a voulu que l'intervention soit pratiquée encore à temps ; en aurait-il été de même en ville, à la campagne ? et le résultat d'une abstention opératoire parce que la malade était vue après un chiffre conventionnellement établi et ne répondant à rien de réel de 48 heures, aurait certes pu être une mort alors qu'une opération systématique précoce eut assuré une guérison rapide.

Les partisans du refroidissement soutiennent que l'observation continue du malade permet de prendre une décision à l'apparition du premier symptôme alarmant, et de faire une opération qui est alors faite encore en temps voulu.

M. le Professeur Hartmann rapporte l'observation d'un jeune homme de quinze ans qui était suivi d'aussi près que possible. Un professeur de médecine et un professeur de chirurgie venaient le voir deux fois par jour : dans l'intervalle de ces visites, un professeur agrégé le suivait, enfin un chirurgien spécialiste de l'appendicite s'adjoignit aux précédents et vint le voir une fois par jour. Au bout de 2 jours, le malade alla mieux, et tout le monde triomphait. Le 5e jour, il fit des accidents brusques et mourut en 12 heures.

On ne peut pourtant pas dire que ce malade n'était pas surveillé !

En réalité, il n'est qu'une hypothèse qui fait que certains chirurgiens limitent leur interventionisme systématique aux 48 premières heures de la crise : l'opération serait plus grave passé 48 heures. Si alors le malade risque encore une aggravation subite du fait de sa lésion, il risquerait au moins autant du fait même de l'intervention.

Nous allons exposer d'une part la technique que nous avons suivie ou que nous avons vu suivre dans le service de nos Maîtres, M. le Professeur Hartmann et M. le Dr Potherat, en nous servant à chaque instant des conseils de notre ami, M. le Dr Bergeret, à qui nous devons tant des observations et des comptes rendus opératoires que nous publions plus loin.

Par les résultats obtenus, nous espérons prouver que si l'appendicectomie est plus grave après qu'avant 48 heures, cela dépend seulement de la gravité des lésions qui a pu s'exagérer et non de l'acte opératoire lui-même.

Avec nos Maîtres, nous pensons qu'aux formules compliquées d'opportunisme ou d'interventionisme sous condition, les perfectionnements techniques permettent actuellement de substituer une formule simple et générale ne comportant ni doute, ni atermoiement : l'appendicectomie systématique, dès que le malade se présente en état de crise d'appendicite aiguë.

Nous rappelons que nous ne rapportons que 57 observations et comptes rendus opératoires ; 47 d'entre elles représentent toutes les appendicites aiguës, hospitalisées, c'est-à-dire opérées d'urgence dans le service de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, du 1er janvier 1918 au 1er juin 1921. Ce chiffre peut paraître relativement faible pour ce service, où 5.344 opérations ont été pratiquées pendant la même période. Il est certain qu'une des raisons qui peuvent expliquer ce fait est due au recrutement personnel et au recrutement par les consultations spéciales, qui augmentent le nombre total des opérations sans augmenter proportionnellement autant le nombre des appendicites aiguës.

Nous rapportons simplement ce que nous avons vu faire et fait nous-mêmes et les résultats obtenus. Le nombre d'opé-

rations que nous avons pratiquées est évidemment trop restreint pour que nous puissions en tirer des conclusions générales : Quelle que soit la forme d'exposition que nous avons dû employer pour décrire les constatations que nous avons faites sur l'anatomie pathologique, la clinique, la technique opératoire de l'appendicite aiguë, nous tenons à spécifier que nous n'avons voulu exposer que ce que nous avons vu et fait au cours de ces trois dernières années, sans vouloir, aucunement, tirer des conclusions trop générales de ces observations trop restreintes.

Nous allons exposer successivement quelques considérations sur :

1° **L'anatomie pathologique** de l'appendicite aiguë au point de vue macroscopique, c'est-à-dire en tant qu'elle peut intéresser d'une manière immédiate le chirurgien et lui dicter la conduite qu'il suivra au cours même de l'opération.

2° **La Clinique** en insistant sur les signes physiques qui permettent seuls de prévoir à quel type d'appendice on a à faire et peuvent, de ce fait, modifier un peu l'incision de la paroi abdominale.

3° **La technique de l'appendicectomie** où, sans vouloir tirer de conclusions trop générales, nous exposerons ce que nous avons fait et pourquoi nous avons cru devoir le faire.

4° **Les résultats obtenus** pour les cas dont nous publierons pour terminer les observations.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne nous occupons ici que des lésions macroscopiques ou des dispositions anatomiques qui peuvent déterminer la conduite du chirurgien au cours même de l'intervention.

SITUATION DE L'APPENDICE. — Nous ne pouvons même énumérer toutes les variétés de position de l'appendice : lombaire, iliaque, pelvienne, ombilicale, hypogastrique, iliaque gauche, pré-cœcale, latero-cœcale, sous-cœcale. retro-cœcale. Cependant, nous avons trouvé dans une proportion vraiment très grande l'appendice en position retro-cœcale, bien plus souvent que les statistiques anatomiques ne l'établissent et plus même que les statistiques opératoires ne l'indiqueraient. M. le Professeur Agrégé Descomps, dans une publication récente, rapporte le chiffre de 1/5 des cas en position retro-cœcale, au cours d'interventions pour l'appendicite.

Sur les 57 opérations que nous rapportons, l'appendice était 13 fois au moins en position retro-cœcale.

LESIONS DE L'APPENDICE. — Tantôt ces lésions consistent en une simple infiltration inflammatoire aiguë de l'appendice, il n'existe pas de plaque de sphacèle intéressant toute l'épaisseur des parois, ni de perforation. L'appendice est plus souvent gros, turgescent, anormalement vascularisé, il peut être long, renflé du bout, en battant de cloche, la pointe étant très tuméfiée, alors que la partie avoisinant la base est de dimensions et aussi d'apparence normales. Nous verrons combien cette constatation facilite l'appendicectomie. Parfois les lésions sont étendues jusqu'à la base et l'appendice est malade jusqu'à son implantation cœcale.

L'appendice peut être coudé, tantôt par son méso, qui est court alors que l'appendice est long, il peut être coudé

plusieurs fois en tire-bouchon ou en S. La coudure peut être due à des brides péritonéales anciennes allant de l'appendice à la paroi, ou bien au mésentère, ou bien au coecum. Ces brides peuvent couder l'appendice ou le comprimer à une hauteur variable de sa pointe, la compression s'exerçant soit sur une face, en un point ou sur un segment de l'organe, ou bien au contraire sur toute sa circonférence, provoquant ainsi un véritable étranglement de l'appendice. Ces brides sont-elles dues à une crise aiguë antérieure, ou peuvent-elles représenter parfois une disposition atypique d'origine embryonnaire ?

Ce sont là des causes extrinsèques du côté séreux, de compression appendiculaire. Nous verrons que la compression peut être due à des causes intrinsèques, situées dans la cavité même de l'organe. Si on ouvre l'appendice, de sa base à l'extrémité, on constate souvent sur la muqueuse un piqueté hémorragique qui serait dû, pour certains, à l'écrasement au cours de l'opération, mais ce piqueté n'existe pas sur les appendices qui ont été enlevés systématiquement au cours de laparotomies, il nous semble donc réellement dû à une lésion organique de l'appendice. Parfois, on note de véritables taches ecchymotiques pouvant même avoir l'apparence de petits hématomes sous-muqueux ; ces taches ecchymotiques paraissent être le stade primitif de certaines formes de gangrène de l'appendice, d'origine muqueuse.

On peut voir plus simplement la muqueuse altérée, boursouflée, tomenteuse, à gros grains irréguliers, de couleur pâle, blanc grisâtre. La vérification histologique, du reste, montre des lésions plus importantes, le plus souvent, que l'examen macroscopique ne pouvait le faire prévoir.

On en verra un exemple dans l'observation 10 en lisant l'examen histologique pratiqué par notre Maître et ami, M. le Dr Maurice Renaut.

La cavité de l'appendice peut contenir du pus jaune verdâtre, plus ou moins séreux, parfois noirâtre, parfois contenant des gaz. Elle peut être obstruée, soit par une bride externe péritonéale, comme nous l'avons vu, soit par un corps étranger, un ou plusieurs coprolithes qui en occupent toute la lumière. Souvent au-dessus du coprolithe ou au-dessous de la coudure externe ou de la bride péritonéale, l'appendice est renflé, sa cavité est pleine de pus, qui ne peut

s'écouler et qui peut être sous une tension relativement forte.

Les abcès pariétaux de l'appendice. — Les perforations par suppuration. — Parfois, c'est l'évolution d'un petit abcès folliculaire, sous-muqueux, vers la muqueuse d'une part, et vers la séreuse d'autre part, qui a provoqué la perforation, perforation d'origine suppurative par opposition aux perforations d'origine gangréneuse.

Ce processus suppuratif a été attribué à une lymphangite térébrante, comme l'appelle M. Ombredanne, qui compare les deux abcès sous-muqueux et sous-séreux, et leur communication transmusculaire, à l'abcès en bouton de chemise. On peut voir alors au voisinage de l'abcès et de la perforation, une réaction péritonéale consistant en adhérences, l'intestin grêle, l'épiploon surtout, venant coiffer l'appendice et l'isoler.

La gangrène de l'appendice. — Les perforations d'origine gangréneuses. — La gangrène de l'appendice nécrose totale des parois, peut n'exister que sur un point, le plus souvent au voisinage de la pointe. Du côté péritonéal on voit, nettement limitée une escharre brunâtre ou verdâtre, à bords plus clairs ; du côté muqueux, l'escharre a les mêmes limites. Elle se présente sous l'aspect d'une partie verdâtre ou plus ou moins noirâtre, macérée, la muqueuse n'y étant plus reconnaissable.

Dans d'autres cas, au lieu d'avoir une disposition partielle, la gangrène affecte une disposition segmentaire. Tout un segment d'appendice allant jusqu'à la pointe de l'organe est sphacélée, ses vaisseaux thrombosés. Un sillon limite les lésions plus ou moins nettement à leur partie supérieure.

Souvent le niveau de ce segment répond au point où l'appendice a été coudé, il peut répondre encore au point où un coprolithe plus ou moins volumineux obture la lumière de l'organe, et avoir pour cause le traumatisme de compression interne, que provoque le coprolithe. Dans ce cas, on peut voir l'extrémité de l'appendice en battant de cloche, extrêmement volumineuse, verdâtre, sphacélée, alors que la base de l'organe est d'apparence relativement saine.

Dans un cas que nous rapportons (observation 39), l'appendice était entré en partie dans une fossette péritonéale anormale de la fosse iliaque et les limites du sphacèle répondaient à la partie qui était incluse dans la fossette.

Dans le cas de gangrène segmentaire, le meso est souvent lui-même thrombosé, nécrosé, en voie de sphacèle ; la thrombose porte sur les veines davantage encore que sur les artères, et l'on conçoit que cette thrombose veineuse du méso puisse être le point de départ d'embolies microbiennes pouvant gagner les segments supérieurs du système porte jusqu'au réseau capillaire hépatique.

REACTION PERITONEALE. — Tout le péritoine est le plus souvent congestionné, vascularisé, aussi bien sur le cœcum, sur les anses grêles, que sur l'appendice.

L'épiploon est lui-même congestionné œdémateux, hyperémié : comme nous l'avons vu, il a le plus souvent tendance à venir se placer devant les parties malades, devant l'appendice perforé, ou devant la perforation en voie de réalisation, qu'il vient isoler en la coiffant. Ces adhérences sont mieux organisées et plus résistantes, s'il s'agit d'un abcès pariétal de l'appendice perforé ou non, que dans le sphacèle de l'organe. Cela est dû vraisemblablement à ce que les abcès folliculaires de l'appendice évoluent lentement vers la perforation alors qu'au contraire, les perforations d'origine gangréneuse sont brutales, immédiates, au moins au point de vue histologique, puisqu'elles sont réalisées histologiquement lorsque les parois sont mortifiées en un point dans toute leur épaisseur.

Suppurations péritonéales appendiculaires. — Il peut s'agir d'un petit abcès, parfois de deux ou trois petits abcès, trop petits pour avoir été diagnostiqués cliniquement et on les découvre seulement à l'opération. Tantôt au contraire, c'est le gros abcès appendiculaire, diagnostiqué aisément.

Le petit abcès appendiculaire (obs. 6-11-14 et 15) du volume d'une noisette, d'une noix, d'une mandarine au plus, peut être cloisonné, chacune des loges communiquant entre elles. Il est donc en réalité le plus souvent unique, il est limité par les organes de voisinage, tantôt on le trouve entre le cœcum et l'appendice, tantôt entre l'appendice et le mésentère, tantôt et le plus souvent, nous l'avons dit, entre l'appendice et l'épiploon. Une distinction capitale, comme nous le verrons en étudiant la conduite opératoire, doit être faite suivant que la paroi abdominale antérieure ou la paroi de la fosse iliaque forme une des limites de l'abcès. Souvent

les limites sont mixtes, abcès entre l'appendice, la fosse iliaque et l'épiploon. Abcès entre le mésenthère, l'appendice et l'épiploon, entre le cœcum, l'appendice et la fosse iliaque.

Le pus peut être jaune verdâtre, brun, il est souvent fétide, comme le pus de toutes les suppurations voisines du tube digestif.

Une variété de petit abcès d'origine appendiculaire peut être due sans qu'il existe de perforation, à la suppuration d'une adénite aiguë. Parfois, ce sont les ganglions du mesoappendice qui suppurent, mais il peut arriver que ce soit un point de relai supérieur et que l'abcès formé dans un ganglion mésentérique paraisse plus ou moins indépendant de son origine appendiculaire. M. le Professeur Quenu a insisté sur ces faits.

Le gros abcès appendiculaire. — Il apparaît cliniquement d'une manière tardive pour le moins après le 10e jour de la crise. Son contenu est variable, 200, 250 grammes de pus, jusqu'à 500 ou plus. Tantôt il occupe franchement la fosse iliaque, situé entre l'appendice et le cœcum en dedans, la paroi en dehors. Il peut être limité en avant par le péritoine pariétal antérieur sur une plus ou moins grande étendue et nous verrons quelles déductions chirurgicales il faut tirer de cette constatation.

Tantôt et plus souvent, il est retro-cœcal entre le cœcum et la paroi postérieure, soit fosse iliaque, soit région lombaire. Il remonte dans ce cas en décollant le cœcum et le côlon de la paroi postérieure. Il fait saillie en arrière dans la région lombaire, il peut remonter plus haut, et devenir sous-hépatique. Enfin et surtout chez l'enfant, cet abcès ascendant peut remonter plus haut encore, les lésions peuvent présenter leur maximum dans la région sous-phrénique : il s'agit d'un véritable abcès sous-phrénique d'origine appendiculaire.

L'abcès peut cliver enfin tout le cadre côlique, être retro-côlique droit, sous-hépatique et sous-phrénique, retro-côlique gauche.

Le pus de ces abcès, très abondant, est toujours très fétide. Leurs parois sont molles, extrêmement friables, il est souvent difficile d'y retrouver l'appendice qui peut s'y être rompu, et être dans la cavité de l'abcès.

On peut encore observer le type anatomique du gros abcès

pelvien d'origine appendiculaire évoluant dans le cul de sac de Douglas, entre l'utérus ou la vessie en avant, le rectum en arrière, dans lequel il peut s'ouvrir spontanément. Il est évident que ce type d'abcès correspond à la variété pelvienne de l'appendice.

Les péritonites diffuses. — Dans les premières heures, il est fréquent d'observer une réaction péritonéale séreuse louche, ayant peu ou pas d'odeur, ne présentant pas de tendance à la limitation. On peut même alors, surtout dans les cas de gangrène de l'appendice opérés précocement, voir sur le péritoine des fausses membranes blanchâtres plus ou moins abondantes et plus ou moins étendues. A un stade plus tardif, on observe plus fréquemment un épanchement péritonéal diffus, nettement purulent. Il n'y a pas d'organisation péritonéale franche pouvant faire affirmer la limitation des lésions. Les anses intestinales sont recouvertes d'enduit friable, elles sont épaisses, molles. Bien qu'elles soient plus ou moins aglutinées entre elles, les lésions sont très étendues, sinon étendues à tout le péritoine.

Une autre forme de péritonite correspond au cas où précocement on trouve dans la cavité péritonéale du pus en petite abondance, séreux, louche, mal lié, particulièrement infect, parfois contenant des bulles de gaz ; cette forme, qui répond à une infection anaérobie et se traduit cliniquement par des signes d'intoxication générale, de sidération, avec phénomènes bulbaires, petitesse et fréquence extrême du pouls, refroidissement des extrémités, hypothermie, évoluant vers le collapsus et la mort, mérite le nom classique qu'on lui donne de péritonite septique suraiguë diffuse, hypertoxique : son origine est sans doute dans la gangrène massive d'un appendice libre.

Appendicite incomplètement refroidie. — On trouve alors le maximum de réaction péritonéale. Le foyer inflammatoire est formé par l'appendice ; le cœcum épais, friable, par l'épiploon œdématié, vascularisé, parfois enfin par le péritoine pariétal. Entre ces divers organes, il peut exister des zones abcédées : petit abcès à plusieurs logettes, ou plusieurs abcès réellement indépendants.

On conçoit les difficultés opératoires auxquelles ces formes mal refroidies peuvent donner lieu, difficultés qui sont bien plus grandes du fait de la friabilité du cœcum et

de l'organisation des adhérences, que dans l'opération réellement pratiquée pendant la crise. Nous avons tenu à les mentionner bien qu'elles sortent de notre sujet de thèse.

ÉTUDE CLINIQUE

Nous n'insisterons pas ici sur les signes fonctionnels et généraux de l'appendicite aiguë, puisque nous avons vu leur inconstance et surtout l'absence fréquente de rapports entre la réaction fonctionnelle ou générale et la gravité de la crise.

Tout au contraire, il nous a semblé que l'examen physique du malade, si utile pour le diagnostic différentiel de l'appendicite pouvant souvent servir à préciser la situation anatomique de l'appendice, et partant, déterminer le siège de l'incision.

Suivant le conseil habituel, nous avons toujours commencé par demander à nos malades : « Montrez-moi avec un seul doigt où vous souffrez le plus ? » Nous examinons alors l'abdomen sans le toucher pendant quelques secondes, en recommandant au malade de respirer tranquillement, lentement, profondément. Nous notons si l'abdomen prend part aux mouvements respiratoires, si on peut percevoir une voussure légère en le regardant à jour frisant. Ensuite nous palpons la fosse iliaque du côté sain en nous éloignant toujours le plus possible du point que le malade indiquait comme étant le siège de la douleur maxima. C'est dire que nous palpons la fosse iliaque gauche en allant de bas en haut : souvent le malade accuse alors un point douloureux dans la fosse iliaque droite au niveau du point de Mc Burnay, signe de Rowsing, dont la valeur diagnostique nous a paru presque absolue. Nous palpons ensuite le flanc gauche, l'hypochondre gauche, l'épigastre, l'hypochondre droit, et descendant vers la fosse iliaque droite, nous constatons en regardant l'expression de la physionomie du malade, l'intensité de la douleur que nous provoquons, nous notons la souplesse de la paroi, la contracture de défense si elle existe : arrivés enfin à la fosse iliaque droite, nous nous arrêtons

pour palper immédiatement au-dessus de l'arcade crurale pour terminer enfin par la région du point de Mc Burney et par la région du triange de J.-L. Petit. Nous pratiquons bien entendu toujours le toucher rectal et le toucher vaginal.

Le plus souvent, le maximum de douleur et de défense musculaire se trouve au niveau du point de Mc Burney. La palpation permet de sentir vaguement sous cette contracture, un empâtement assez superficiel. La percussion à ce niveau décèle une diminution de la sonorité abdominale normale. Au contraire la palpation est bien moins douloureuse, juste au-dessus de l'arcade crurale, la palpation de la région lombaire n'est pas douloureuse. Dans ce cas on peut prévoir un type d'appendice normal, pré-cœcal ou sous-cœcal.

Appendicite pelvienne. — Au contraire, le maximum de douleur et de contracture se trouve-t-il sensiblement au-dessus du Mac Burney. Le toucher rectal ou vaginal montre-t-il une douleur, ou mieux un empâtement à droite, en arrière du vagin, en avant du rectum, au cours d'une crise douloureuse aiguë ayant débuté brusquement, en dehors de toute histoire d'annexite, on doit penser à une variété d'appendice bas situé, d'appendicite pelvienne. Nous avons noté dans un cas d'appendicite pelvienne une réaction du psoas avec flexion de la cuisse sur le bassin. (Obs. 4).

Ce diagnostic d'appendicite pelvienne est le plus souvent difficile à poser. Le malade accuse des symptômes divers : parfois on croit à une occlusion intestinale ; parfois ce sont les symptômes urinaires qui occupent le premier plan. La diarrhée est fréquente. Le plus souvent, chez la femme, la palpation de la zone avoisinant le Mac Burney n'étant pas douloureuse, c'est à une salpingite que l'on attribue les symptômes observés. M. le Professeur Hartmann insiste sur la réelle valeur de ces signes : souvent douleur à gauche — symptôme d'irritation vésicale — douleur exquise en un point du pelvis par le toucher rectal.

Il nous paraît qu'en règle générale il faut penser à l'appendicite pelvienne plus souvent qu'on ne le fait. Mais malgré tout, on ne peut pas toujours poser le diagnostic formel de cette variété anatomique et la co-existence fréquente de lésions appendiculaires et de lésions salpingiennes complique encore la question.

Appendicite retro-cæcale. — Enfin, il est un diagnostic que l'on peut parfois poser au cours de la crise aiguë d'appendicite. Si la douleur existe en avant, au niveau du point de Mac Burney, mais si elle existe aussi en arrière, juste au-dessus de la crête iliaque, au niveau du triange de J.-L. Petit, si la percussion de la fosse iliaque droite montre de la sonorité, on devra faire le diagnostic d'appendicite retro-cœcale. Nous verrons plus loin que ce diagnostic clinique a une réelle importance pratique pour l'incision de la peau et de la paroi musculaire.

Ainsi nous croyons que l'on peut, par l'analyse des signes physiques, déterminer souvent auquel des trois types principaux on a à faire, appendice normal, — ou retro-cœcal — ou pelvien.

Lorsque le malade sera anesthésié et que sa paroi sera complètement relâchée, on pourra compléter l'examen en palpant de nouveau la fosse iliaque droite, et se rendre compte plus facilement de l'existence et des limites de l'empâtement profond.

TECHNIQUE
DE L'APPENDICECTOMIE D'URGENCE

L'intervention doit répondre aux conditions suivantes :

1° Le champ opératoire doit être limité ;

2° L'opération doit être simple et rapide ;

3° L'appendice doit être systématiquement enlevé ;

4° Le drainage du péritoine et le drainage de la paroi doivent être effectués suivant des indications spéciales.

I. — **ANESTHESIE.** — Chez ces malades atteints d'appendicite aiguë, dont le foie peut être déjà légèrement intoxiqué, il nous a semblé que l'anesthésie générale à l'éther était préférable au chloroforme. Nous devons dire pourtant que cette notion est peut-être théorique, car M. le

Professeur Hartmann s'est toujours servi du chloroforme et n'a jamais observé d'accidents hépatiques après l'appendicectomie.

Nous avons eu l'occasion, dans le service de M. le Dr Riche, d'employer plusieurs fois la rachi-anesthésie et nous n'avons eu chaque fois qu'à nous louer de cette anesthésie simple et absolue.

Sur les cinquante-sept observations que nous rapportons, sept fois l'anesthésie rachidienne a été employée. Les malades en sortent beaucoup moins shockés et n'ont exceptionnellement les vomissements et les contractions abdominales qui les provoquent, si fréquents après toute anesthésie générale. Voici la formule de la solution employée par M. Riche :

Stovaïne	dix centigrammes
NaCl	dix centigrammes
Sulfate de strychnine.....	deux milligrammes
Eau distillée	un centimètre cube (pour une ampoule)

Une injection de 4/10 à 5/10 de Cm^3 est largement suffisante pour une anesthésie de 35 à 40 minutes. On laisse écouler et perdre environ 5 Cm^3 de liquide céphalo-rachidien, puis on pratique un barbottage deux fois répété. L'anesthésie est pratiquement immédiate.

Pour faire la ponction lombaire, il nous a paru peu gênant de faire asseoir les malades ou de les mettre en décubitus latéral droit.

Cette anesthésie n'empêche pas la position déclive, si utile dans l'appendicectomie, mais elle nécessite après l'opération et pour quelques heures, le decubitus horizontal. C'est dire que la position de Fowler ne pourra pas être établie immédiatement dans les cas de péritonite généralisée.

Les avantages réels de l'anesthésie rachidienne nous ont paru compenser largement cet inconvénient minime et passager.

II. — **OPERATION.** — Malade placé sur une table horizontale pouvant prendre la position déclive. Opérateur à droite, aide à gauche.

A. — **Incision.** — Nous la faisons longue de 7 à 8 centi-

mètres au moins, car il faut, avant tout, voir clair. L'existence du malade est en danger, et toutes les contingences passent à l'arrière-plan.

L'incision que nous faisons répond au bord externe du droit, elle doit mener aussi directement que possible sur les lésions. Donc, en principe, elle sera toujours très externe, à deux petits travers de doigt au maximum en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Si l'on pense être en présence du type habituel d'appendicite et que rien ne fasse prévoir un appendice pelvien ou rétro-cœcal, l'incision sera légèrement oblique en bas et en dedans, le niveau de l'épine iliaque antérieur et supérieure répondra à son milieu.

Si nous présumons un appendice pelvien, nous faisons l'incision toujours au bord externe du droit, mais en la prolongeant en bas, en la recourbant en dedans.

Si, au contraire, on présume une appendicite retro-cœcale, nous faisons l'incision plus haute et surtout plus postérieure ; en bas, elle dépasse légèrement l'épine iliaque antérieure et supérieure ; en haut, elle devient franchement oblique en arrière, et nous verrons quelle importance cela a pour la traversée du plan musculaire sous-jacent.

Si, enfin, la palpation permet de sentir un empâtement peri-appendiculaire profond, on incisera directement à son niveau, mais plutôt en dehors qu'en dedans, car il vaut mieux rester sur le cœcum ou en dehors du cœcum et être trop externe que d'être trop interne.

Incision musculaire. — L'incision de la peau étant faite, il importe de ne pas dissocier la paroi musculaire, mais, au contraire, en s'attendant au pire, il faut faire une plaie nette et franche, en un seul plan de la peau au péritoine, c'est-à-dire couper soit l'aponévrose, soit le muscle et ne pas dissocier.

Dans le type normal d'appendicite, après avoir incisé l'aponévrose du grand oblique, il faut, autant que possible, chercher à voir les terminaisons des fibres musculaires du petit oblique, et inciser l'aponévrose de ce muscle très près des fibres musculaires, afin de passer en dehors de la gaîne du droit et de ne pas ouvrir cette large loge aponévrotique, dans la crainte de son infection ultérieure.

L'espace est très restreint entre les fibres charnues du petit oblique et la gaîne du droit ; aussi, faut-il inciser très près de la terminaison des fibres charnues. Au même niveau, on incisera l'aponévrose du transverse sans ouvrir encore le péritoine.

En résumé, ce sont donc les trois aponévroses du grand oblique, du petit oblique et du transverse que l'on incisera à leur partie la plus externe. Peut-être les aponévroses se défendent-elles moins bien que les fibres charnues contre l'infection, mais la suture d'une aponévrose incisée est infiniment plus facile que celle d'un muscle sectionné perpendiculairement à ces fibres.

Si, pour un appendice retro-cœcal, on préfère une incision plus haute, plus externe et plus postérieure, ce seront les fibres charnues du grand oblique que l'on incisera, ainsi que celles du petit oblique et du transverse. Les fibres charnues de ces trois muscles sont, à ce niveau, très sensiblement parallèles, surtout celles des deux muscles profonds, et l'on incise ainsi parallèlement à leur direction, sans interrompre leur continuité.

Protection du champ opératoire. — Incision du péritoine. Les incisions aponévrotiques et musculaires étant faites sur toute la longueur de la plaie cutanée, les deux feuillets aponévrotiques étant repairés par des pinces, il importe, avant d'ouvrir le péritoine, de protéger le champ opératoire.

Pour ce faire, on trempera dans une cuvette de sérum physiologique, de grandes compresses abdominales, que l'on essorera. On placera l'une sur la lèvre interne, l'autre sur la lèvre externe ; on en croisera les extrémités ; on fixera leurs bords au péritoine qui, seul, apparaîtra donc alors dans la plaie. Enfin, on incisera ce dernier plan en le soulevant avec deux pinces sans griffes, et on en fixera la tranche de section par quatre pinces aux compresses abdominales. Ces précautions essentielles ont pour but de protéger la paroi contre l'issue possible de pus péritonéal : les compresses humides n'ont pas le pouvoir d'absorption des compresses sèches et l'inoculation de la plaie est ainsi réduite au minimum.

Nous voulons signaler un détail : il peut arriver dans les incisions externes (incision de Roux) qu'au moment où l'on veut ouvrir le péritoine, on soit trompé par l'espace

celluleux pré-péritonéal et que l'on glisse entre la paroi et le péritoine en décollant ce dernier sans l'ouvrir. Il faut chercher à bien voir le péritoine en un point, à le pincer lui-même avec deux pinces que l'on soulève, et à l'inciser nettement entre ces deux pinces.

B. — **Exploration des lésions. — Extériorisation du cœcum et de l'appendice.** — L'abdomen étant ainsi ouvert, nous nous proposons d'extérioriser le cœcum et l'appendice. Les deux lèvres de l'incision étant protégées, il faut les maintenir écartées, afin de voir le maximum de jour : l'écarteur d'Hartmann ou l'écarteur de Gosset réalisent parfaitement ce but. Nous préférons personnellement ce dernier, qui permet de supprimer un aide.

Alors, sauf indication spéciale, nous mettons le malade en position légèrement déclive.

Le gros point est de toujours en foyer limité, d'éviter les manipulations d'anses grêles, de cacher celles-ci sous un champ et d'aller contre la paroi de la fosse iliaque en agissant toujours plutôt en dehors qu'en dedans.

Avec deux doigts introduits doucement dans la plaie, nous nous rendons compte succinctement des lésions existantes. Nous voyons si le cœcum et l'appendice sont facilement extériorisables, ou bien s'ils tiennent et, dans ce cas, par où ils tiennent.

De cette exploration rapide, qui fixe nos idées, dépend en partie notre conduite ultérieure. Nous protégeons la grande cavité péritonéale par une compresse abdominale, que nous glissons en bas et en dedans, vers le pelvis, sans trop la tasser, de manière à avoir toujours assez de jour.

En effet, dès maintenant, le but que l'on se propose est d'opérer hors du ventre. Parfois, il est très facile d'attirer le cœcum et l'appendice en saisissant le cœcum avec une compresse et d'extérioriser le tout, mais il n'en est pas inflammatoire collée en arrière ou plongeant dans le bassin, toujours ainsi et la prudence commande d'aller doucement, de ne pas chercher à poursuivre une traction qui n'amène à rien. Il faut bien le dire, le sens chirurgical est alors indispensable.

Il faut, avant tout, trouver l'appendice ; dans certains cas, on peut l'apercevoir qui plonge dans le bassin et qui adhère au péritoine pariétal au niveau du détroit supérieur

devant les vaisseaux iliaques, ou bien adhérant à la trompe et à l'ovaire droit. Lorsque ces adhérences se présentent, surtout lorsque les lésions occupent la pointe de l'organe, comme c'est le cas le plus fréquent, il faut, malgré le jour que l'on s'est donné dès le début, opérer à bout de doigt, sans voir grand'chose et effectuer une libération pénible. Le doigt sent l'appendice dans le pelvis, le décolle et le remonte.

Parfois encore, l'appendice est interne et ascendant. Il longe le feuillet gauche du mésentère, auquel l'unissent des adhérences inflammatoires. Le mésentère est fixe et l'extériorisation est impossible, sinon en libérant au préalable les adhérences mésentère-appendice. C'est encore à bout de doigt qu'il faut pratiquer cette libération, en allant toujours avec les plus grandes précautions pour ne pas léser le mésentère et les vaisseaux qui y sont contenus.

Plus souvent, on voit bien le cœcum, mais on ne trouve pas l'appendice. Aucune masse ne va vers le bassin, mais si l'on suit une bandelette longitudinale vers le bas, on s'aperçoit qu'elle contourne le cœcum vers sa face postérieure. On devine l'appendice derrière le cœcum ou même on en voit la base, mais sa partie moyenne et sa pointe sont adhérentes, fixées derrière le cœcum.

Si l'on veut extérioriser le cœcum, le doigt qui doit toujours manœuvrer avec une extrême douceur, est arrêté par un plan résistant qui l'empêche de poursuivre plus loin la libération du cœcum. Ce plan est constitué par le fascia d'accolement retro-cœcal, par le ligament pariéto-cœcal, ou repli cœcal supérieur, plus ou moins étendu, l'adhérence du cœcum pouvant aller parfois jusqu'à la coalescence totale de sa paroi postérieure au péritoine pariétal. Il faut encore aller doucement et chercher à pratiquer le décollement du cœcum dans les limites où il est nécessaire, en suivant de dehors en dedans la fosse iliaque.

On conçoit la complexité des cas du fait même de ces adhérences ou de ces dispositions anatomiques. Nous tenons à mentionner ces difficultés. Mais il faut noter que les adhérences d'un appendice à chaud, lors d'une première crise surtout, sont infiniment moins résistantes que plus tard lorsque l'appendicite a été refroidie et que les formations pathologiques se sont organisées.

Les difficultés ont leur maximum lorsque s'ajoute, à une crise en voie de refroidissement qui n'a pas été opérée, une phase aiguë : les adhérences péritonéales de la crise antérieure se sont organisées et sont déjà solides, alors qu'au contraire les phénomènes inflammatoires de la poussée aiguë récente, empêchent de voir clair, et donnent au cœcum et à l'appendice une friabilité des plus dangereuses.

Nous dirons que ces cas sortent quelque peu de notre sujet de thèse. Pendant cette période de plusieurs semaines et même plusieurs mois, le malade en voie de refroidissement, reste exposé à une poussée aiguë subite, qui peut nécessiter l'opération d'urgence, dans les conditions les plus défavorables qui soient. Ce fait est un de nos arguments pour opérer le plus rapidement possible toute appendicite aiguë qui se présente.

Dans la plupart des cas, même plusieurs jours après le début de la crise, nous avons pu pratiquer facilement l'extériorisation du cœcum. Appendicectomie d'urgence pendant la crise, même pour une appendicite grave, même tardivement, ne nous a pas paru être synonyme d'appendicectomie difficile.

C. — **TRAITEMENT DES LESIONS.** — Le cœcum et l'appendice ayant été ainsi extériorisés autant qu'il a été possible, l'appendice ayant été isolé par la libération des quelques voiles d'adhérences qui pouvaient l'entourer, dans les cas faciles on peut pratiquer immédiatement la ligature du meso et la résection de l'organe.

Une pince — ou un passe-fil — est passé à travers le meso-appendice très près de son implantation cœcale, et fait passer le fil qui lie le méso assez loin de l'appendice, afin que l'on puisse sectionner facilement le méso sans léser l'appendice. Il est bon, afin de faciliter les manœuvres, et de toucher le moins possible à l'intestin, soit d'entourer l'appendice d'une compresse humide, soit de saisir avec une pince le méso-appendice près de sa pointe. En aucun cas, bien entendu, cette pince ne saisira l'appendice lui-même. Dans tous les cas, il faut aller très doucement, car le méso est souvent très friable.

Le méso étant lié et sectionné, il faut en faire autant pour l'appendice. Si son apparence est normale, qu'il ne paraisse pas trop tendu, on pourra opérer comme à froid, écraser,

lier sur la surface d'écrasement et sectionner au thermocautère, Le plus souvent, les choses se présentent ainsi, car les lésions ont leur maximum à la pointe et leur minimum à la base de l'organe — sur laquelle on opère.

Mais, si l'appendice est gros, rouge, turgescent, jusqu'à sa base, s'il paraît distendu, la manœuvre de l'écrasement est moins recommandable, car l'appendice peut se sectionner, au lieu de s'écraser, ou bien l'augmentation de pression produite par le refoulement des liquides continus au niveau de l'écrasement peut le faire éclater, s'il est déjà distendu par du pus. Il est donc plus simple, alors, de lier l'appendice au catgut, de glisser au-dessous une compresse humide de protection, puis avec un thermo pas trop chaud, rouge cerise, en allant doucement, de le sectionner près du fil et enfin de cautériser la muqueuse du moignon appendiculaire restant.

Il nous a paru préférable pour lier l'appendice, d'employer le même fil qui a lié le méso, ou bien de passer à travers le méso deux fils que l'on croise en chaîne : l'un a lié le méso, l'autre va lier l'appendice. On supprime ainsi la surface dépéritonisée qui existerait entre le moignon de ligature du méso et le moignon appendiculaire, si on avait pris deux fils séparés et qu'on ne les ait pas enchaînés.

L'appendice et le méso sont sectionnés. Si le péritoine ne paraît pas trop friable, on peut enfouir. Que l'on fasse cet enfouissement en bourse, ou qu'on le réalise par un surjet, la chose importe peu. Si l'on n'a pas enchaîné les ligatures du méso et de l'appendice, il faudra enfouir, en même temps que le moignon, la tranche de section du méso, et il est plus facile, pour ce faire, de pratiquer un surjet, commençant sur le méso et se terminant sur le cœcum, en dehors du moignon appendiculaire.

Dans les cas rares où le cœcum paraît épais et le péritoine très congestionné, il vaudra mieux ne pas enfouir, car le péritoine déchirerait sans que l'on puisse refouler le moignon appendiculaire dans le fond du cœcum. La cautérisation de la muqueuse que l'on aura effectuée sera suffisante pour éviter une infection dangereuse. Du reste, la précaution de l'enfouissement nous a paru, d'une manière toute générale, beaucoup plus utile pour prévenir les adhérences péritonéales ultérieures, que pour éviter une

infection, ayant son point de départ sur la muqueuse appendiculaire septique.

Telle est la technique habituelle de l'appendicectomie à chaud. Nous faisons ensuite la toilette du péritoine, rapidement ; nous attirons, si possible, l'épiploon devant le cæcum et pratiquons la fermeture de la paroi comme nous l'exposons plus loin.

Mais les choses ne se passent pas toujours aussi simplement :

1° Le méso-appendice peut être court et l'on peut être gêné pour le lier.

2° Il peut exister des adhérences épiploïques, intestinales, pariétales ou autres, que l'on est forcé de libérer en produisant ainsi une surface cruentée ;

3° Il peut exister une réaction péritonéale suppurée diffuse ou localisée.

Notre conduite se modifie donc suivant chacun de ces cas, et nous allons exposer ces modifications.

L'isolement de l'appendice et de son méso, ainsi que leur ligature, sont difficiles du fait de la brièveté du méso.

La manière que nous avons exposée de pratiquer la section de l'appendice avec hémostase préalable du méso n'est pas toujours possible.

Dans le cas d'appendice long à méso étroit, il peut être impossible d'enserrer le méso-appendice dans un seul fil. Tel est le cas entre autres, de certains appendices rétro-cœcaux. On essaiera cependant toujours de lier le méso avec un seul fil, qui le prendra en entier, en se facilitant la tâche par la libération d'adhérences vélamenteuses, qui peuvent gêner la manœuvre.

Si pourtant on ne réussit pas, il faut faire l'appendicectomie par voie rétrograde. Après avoir agi de telle sorte que l'on puisse voir nettement la base de l'appendice et avoir le plus de jour sur toute la région, on peut sectionner l'appendice lui-même près de sa base, puis sectionner ensuite le méso, dont on assure l'hémostase préalable au fur et à mesure par des ligatures au catgut. On arrive ainsi, sans trop de difficultés, jusqu'à la pointe de l'appendice qui, alors, ne tient plus à rien. Cette manière de faire exige les plus grandes précautions, car un catgut qui lâcherait ou une artériole qui ne serait pas liée, pourrait causer une hémor-

ragie gênante. On risque encore de rompre l'appendice plus ou moins près de la pointe, et il peut être impossible d'aller rechercher le segment d'appendice rompu. Cette complication, qui nous est arrivée une fois au cours d'une appendicectomie à froid, n'a pas eu de suites fâcheuses, mais a nécessité un drainage de quelques jours. Nous avons interrogé plusieurs opérateurs, qui nous ont dit que la chose leur était arrivée plusieurs fois, sans qu'il y ait eu, par la suite, d'accidents graves. Mais cet accident doit être considéré comme grave au cours d'une opération en crise aiguë.

Libération des adhérences péritonéales. — Traitement des zones cruentées produites par cette libération.

Souvent l'épipleon adhère à l'appendice, qu'il vienne remplir son rôle général de protection, ou qu'il vienne obturer une perforation imminente ou déjà réalisée.

Il faut dans ce cas chercher à pédiculiser la frange épiploïque adhérente, et la lier, par un seul point bien serré, ou par plusieurs points en chaîne ; on soignera tout particulièrement la ligature de l'épiploon, car il n'est rien qui glisse ni qui donne d'hémorragies persistantes et dangereuses comme l'épiploon.

M. le Professeur Hartmann, pour éviter de faire une ligature trop épaisse de l'épiploon l'écrase d'abord et le lie sur la tranche d'écrasement.

Dans tous les cas, il y aura avantage à réaliser cette section de la partie de l'épiploon adhérente dès le début de l'opération, car cela permet de mieux voir ce que l'on fera pendant les temps ultérieurs de l'intervention.

Lorsque des adhérences entre l'appendice, le cœcum, l'intestin grêle, le mésentère ou le péritoine pariétal gêneront l'appendicectomie, on libérera ces adhérences, et cela est en général facile, car les adhérences récentes sont peu résistantes.

Mais cette libération d'adhérences, dans un milieu inflammatoire, crée une zone cruentée dont on devra s'occuper une fois l'appendicectomie effectuée.

On jugera de l'étendue de cette surface cruentée suivant le cas, si elle porte le cœcum, sur l'intestin grêle, et qu'elle ne soit pas trop étendue on pourra en faire l'enfouissement, la péritonisation au catgut 00. (Obs. 1. 3.).

Au contraire, si les surfaces cruentées portent, sur le mésentère, sur le péritoine pariétal. Si elles portent sur l'intestin grêle, et qu'elles soient larges, on ne peut tenter un enfouissement irréalisable.

S'il existait des adhérences tubo appendiculaires et que la trompe elle-même soit malade, il serait logique de faire une salpingectomie unilatérale.

On appréciera l'étendue des surfaces cruentées que l'on aura dû laisser sans péritonisation et, si elles sont tant soit peu étendues, il y aura lieu d'en tenir compte et d'y voir une indication de drainage du péritoine.

APPENDICITE AVEC PERITONITE LIBRE. — Si nous constatons à l'ouverture du péritoine la présence dans sa cavité de plus libre, dans tous les cas, nous recherchons l'appendice, sans mettre le malade en position déclive, et nous faisons tous nos efforts pour pratiquer l'appendicectomie : L'appendicectomie constitue pour nous le but de l'opération.

Nous cherchons à absterger, avant et après, la plus grande partie du pus péritonéal, en allant doucement et en faisant porter surtout nos efforts vers le Douglas. Il ne nous a pas paru indispensable de faire pénétrer dans la cavité péritonéale une certaine quantité d'éther.

On lira plus loin de quelle manière nous nous comportons pour la réfection de la paroi dans les cas des péritonite diffuse.

APPENDICITE AVEC PERITONITE ENKYSTEE. — LE PETIT ABCES APPENDICULAIRE.— La grande cavité péritonéale étant protégée et l'abcès étant soigneusement isolé par des compresses humides, nous l'ouvrons et nous abstergeons le pus qu'il contient. Nous pratiquons ensuite l'appendicectomie. Si les parois de l'abcès, véritables corps étrangers non résorbables, surfaces dépéritonisées, peuvent être enfouies, c'est-à-dire si elles ne portent que sur le cæcum, nous en pratiquons l'enfouissement comme nous l'avons fait pour les surfaces cruentées produites par la libération d'adhérences. (Obs. 6. 11. 14.).

Mais si au contraire l'abcès est trop volumineux, que la paroi prenne part à sa constitution, on ne pourra pas enfouir et nous devrons traiter la paroi comme nous le verrons en tenant compte de ce fait qu'il reste dans le péritoine de vérita-

bles corps étrangers, des particules non résorbables, constituant encore une indication de drainage. (Obs. 34. 9. 31.).

LE GROS ABCES APPENDICULAIRE. — Suivant la technique classique, dans le cas de gros abcès appendiculaire, nous faisons notre possible pour l'ouvrir et donner issue au pus sans interesser la grande cavité péritonéale. Cela est le plus souvent aisé car l'abcès bombe en avant dans la fosse iliaque droite, ou en arrière dans la région lombaire.

Si pourtant on a fait le diagnostic d'abcès de la fosse iliaque mais que cet abcès ne paraisse pas encore être devenu très superficiel, un procédé nous paraît très bon : c'est d'inciser la paroi, suivant la ligne d'incision de Roux, très en dehors et très en bas, au ras de l'arcade crurale, et d'aller ainsi jusqu'au péritoine exclusivement. Alors on peut décoller assez facilement le péritoine de la couche musculaire et aller, en dehors et en arrière jusqu'à l'abcès en glissant entre le péritoine et la paroi, sans ouvrir la grande cavité péritonéale.

Cette méthode fut employée pour ouvrir par voie sous-péritonéale les phlegmons du ligament large. Il nous a paru qu'elle était plus facilement applicable aux abcès appendiculaires.

Dans ces seuls cas de gros abcès appendiculaires, on pourra s'abstenir d'enlever l'appendice, sauf s'il est facilement accessible et que son ablation paraisse particulièrement facile.

En effet, en général, dans les gros abcès, le cœcum est extrêmement friable. Les sutures peuvent couper et ne tiennent pas. On s'exposerait en enlevant l'appendice, si le fil coupait, à provoquer parfois une fistule stercorale interminable.

D. — REFECTION DE LA PAROI.

Fermeture sans drainage. — Dans le cas d'appendicite aiguë simple, lorsque nous avons à la fin de l'opération, la certitude que la paroi n'a pas été infectée, par les exudats péritonéaux ou autres, que l'on a pu pratiquer une appendicectomie normale, en péritoine sec, sans ouvrir d'abcès, que l'on a pu péritoniser les surfaces cruentées que l'on a créées, même alors que les lésions appendiculaires étaient graves, on peut fermer la paroi sans drainage, comme dans l'opération à froid.

Nous suivons encore cette technique s'il existait une légère réaction péritonéale, et il nous semblerait encore logique de faire de même si l'examen bactériologique montrait que le pus est aseptique.

Sur 57 cas d'appendicectomie à chaud, la paroi a été fermée sans drainage 29 fois.

Dans 23 cas où l'opération fut pratiquée après 48 heures 14 fois la paroi fut suturée sans drainage. Nous suturons le péritoine, enlevons les compresses humides, puis suturons les deux plans aponévrotiques et enfin la peau comme dans l'opération à froid.

II. — **Drainage pariétal ou fermeture partielle de la paroi.** — Dans une seconde catégorie de faits, l'opération a été complète, on a pu enlever complètement l'appendice ; si l'on a ouvert de petits abcès on est parvenu cependant à les péritoniser en les enfouissant. Il n'y a donc plus dans le péritoine de particules non résorbables non péritonisees pouvant jouer le rôle de corps étrangers. Mais il existait un épanchement purulent septique plus ou moins important, libre ou localisé. et la paroi a pu être inoculée au cours de son évacuation.

Dans ces cas, nous avons fermé complètement le péritoine au catgut, et nous avons au-dessus, laissé la paroi ouverte en totalité ou en partie. Nous avons, dans quatre cas, laissé la paroi musculaire ou cutanée complètement ouverte, en installant dans la plaie une irrigation continue au Dakin. Nous avons pratiqué la suture secondaire entre le 5e et 12e jour, après examen bactériologique de l'exudat pratiqué chaque jour.

Il est possible de placer à la fin de l'opération deux crins d'attente en huit, prenant les muscles de la peau qui permettront de réaliser la suture secondaire sans faire à nouveau souffrir le malade.

Dans six cas, après un surjet total du péritoine, nous avons placé, au-dessus, entre le péritoine et l'aponévrose un tube de Dakin, puis nous avons suturé l'aponévrose au catgut et la peau aux crins en laissant seulement ouvert l'espace qui permettra au tube de sortir par l'angle inférieur de la plaie.

L'irrigation est installée, puis au bout d'un temps très court (deux jours) nous enlevons le tube et la paroi se cicatrise normalement.

III. — **Draînage péritonéal.** — Enfin, dans un troisième ordre de faits, il existait des adhérences péritonéales, des abcès localisés : il reste encore des zones cruentées, ou une paroi d'abcès que l'on n'a pu péritoniser.

Dans ces cas, où l'on ne peut compter sur la puissance d'absorption du péritoine pour faire disparaître ces véritables corps étrangers, il y a lieu de drainer. On placera donc à l'angle inférieur de la plaie, un drain de 1 centimètre dont l'extrémité profonde ira au contact même des lésions. On pourra suturer le péritoine, les muscles et la peau jusqu'au drain.

Ou bien on fera comme le pratique souvent M. le professeur Hartmann, la suture en un plan, au fil de bronze, jusqu'au voisinage du drain. S'il se produisait une suppuration pariétale, il serait facile de lui donner issue en sectionnant simplement un bronze. Mais les fils de bronze sont en général suffisamment espacés pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en sectionner un seul.

Nous avons dû drainer 18 fois sur les 57 cas que nous rapportons.

Nous effectuons le drainage du foyer péritonéale aussi dans le cas de gros abcès péri-appendiculaire enkysté, et là, le drainage est le but véritable de notre opération.

Mais alors, nous ne suturons pas la paroi ni la peau. L'incision a été minime et l'on ne craint pas d'exiscération. On peut être amené à instituer une irrigation continue au Dakin pour obtenir une cicatrisation plus rapide. Nous renvoyons pour ce sujet à la thèse que Calvez a faite dans le service de clinique de l'Hôtel-Dieu sur les conseils du Docteur Bergeret.

III. — **SOINS CONSECUTIFS.** — Nous mettons le malade à la diète, dès qu'il ne vomit plus, nous lui permettons de boire en petite quantité de l'eau de Vichy froide. Si nous n'avons pas employé l'anesthésie rachidienne, nous mettons le malade en position de Fowler. Nous pratiquons pendant 2 jours une injection sous-cutanée de 500 grammes de sérum physiologique ou nous faisons absorber, par goutte à goutte rectal 1.500 à 2.000 grammes de sérum glucosé par 24 heures.

Si nous avons laissé un drainage péritonéal dès le 2e jour si le drain ne donne pas nous le supprimons.

Si au contraire la plaie est ouverte et irriguée au Dakin,

nous poursuivons cette irrigation jusqu'à ce que l'examen bactériologique, pratiqué chaque jour, ait montré une flore microbienne peu virulente sans streptocoques.

Nous pratiquons alors la suture secondaire. Le troisième jour lavement d'huile (huile d'olive 250 gr.) suivi quelques heures après d'un lavement évacuateur sous faible pression. (Eau bouillie tiède 500 gr.). On peut dès le troisième jour si on le juge à propos purger légèrement le malade (huile de ricin 10 gr.). Dès le lendemain nous alimentons légèrement le malade. (Bouillon de légumes, purée de pommes de terre crème cuite, pas de lait pur.

L'alimentation normale est progressivement reprise ; ablation des fils cutanés ou des agrafes le 7e jour. Dès le 12e jour le malade peut se lever, et quitter l'hôpital le lendemain. Dans les cas normaux, rien de particulier pour l'opération pendant la crise.

COMPLICATIONS

Elles peuvent être pariétales, abdominales ou générales.

Complications pariétales. — Une seule est très grave. C'est le phlegmon gangréneux de la paroi, et nous avons observé une fois cette complication. (Obs. 28.).

24 heures après l'opération, le malade présentait un faciès altéré, grippé, profondément intoxiqué : Sa température était de 39°6, son pouls seulement à 100, régulier et bien frappé. On constata, en défaisant son pansement qu'il présentait de l'œdème, tout autour de sa plaie opératoire, s'étendant jusqu'à la racine de la cuisse droite, au niveau du triangle de Scarpa. La percussion sur cet œdème, ne donnait pas la sonorité tympanique habituelle de la gangrène gazeuse.

A l'incision, il ne s'écoula qu'un peu de sérosité louche, infecte : tout le tissu cellulaire sous-cutané était œdématié, infiltré de couleur verdâtre. Le malade mourut 48 heures après cette seconde intervention et l'on vit avec précision à l'autopsie que les lésions prédominaient dans le tissu cellulaire sous-cutané, périmusculaire et surtout périvasculaire.

Il nous semble que malgré les larges incisions, la mort soit à peu près fatale à brève échéance. Il serait pourtant logique d'employer le sérum anti-gangréneux polyvalent à doses massives et même de l'injecter dans une veine après dilution dans du sérum physiologique.

Parfois au lieu du terrible phlegmon gangréneux l'infection reste locale et limitée. C'est alors l'abcès gazeux de la paroi. Il existe au niveau de la plaie, une collection purulente à odeur d'anaérobies, conenant des bulles de gaz. La désunion des sutures superficielles, que l'on doit pratiquer rapidement. la mise à jour des lèvres de la plaie, suivie d'irrigation continue, permet la désinfection locale et la suture secondaire ultérieure.

Quelles sont les conditions de la technique opératoire qui permettraient d'éviter ces deux graves complications ?

Tout d'abord, une incision pariétale franche, sans décollements, sans dissociation.

Ensuite une protection soignée des lèvres de la plaie. Enfin et surtout de laisser cette plaie ouverte si on pense qu'il y ait eu une possibilité d'infection pariétale, soit par des liquides péritonéaux, soit par une manœuvre intempestive qui ait amené, au contact de la plaie, le moignon appendiculaire.

Dès que l'on peut craindre l'infection de la paroi, il nous semble que l'on doive seulement suturer le péritoine, établir dans la paroi une irrigation continue au Dakin, et pratiquer ultérieurement la suture secondaire, pour éviter toute éventration ultérieure. Ou établir pour le moins le drainage ou l'irrigation continue intrapariétale.

Dans d'autres cas enfin, l'infection pariétale n'a pas ces caractères de gravité. Le 2e jour de l'opération la température reste au-dessus de 38° — avec oscillations d'un degré au plus. On ouvre le pansement et on note près de la plaie, une zone rouge, chaude, douloureuse. Il y a lieu de faire sauter un crin pour donner issue éventuellement à l'abcès qui peut se produire. Si la suture est aux bronzes, comme ceux-ci sont plus espacés, et que l'abcès peut se vider plus facilement entre deux bronzes, que d'autre part chaque fil prend toute l'épaisseur de la paroi, il faudra hésiter davantage avant de se décider à désunir.

Les éventrations. — Un de nos malades, opéré à la 54e heure, présentait un épanchement purulent d'odeur fécaloïde qui obligea de fermer seulement le péritoine en laissant ouverte la paroi cutanée musculaire, dut être opéré trois mois après d'une petite éventration et guérit simplement. (Obs. 26.)

COMPLICATIONS ABDOMINALES

Le plastron péritonéal. — Nous avons plusieurs fois noté, après une appendicectomie d'urgence, alors qu'il existait une réaction péritonéale franche, dans les jours qui suivirent l'opération, la présence d'un empâtement douloureux, profond, d'un véritable plastron péritonéal.

L'observation 2 en est un exemple. Dans ce cas particulier nous n'avons eu qu'à nous louer d'appliquer une vessie de glace sur la fosse iliaque après avoir protégé la plaie par une bande de leucoplaste. Il nous semble que la résorption se fasse beaucoup plus rapidement, après appendicectomie, que lorsqu'on n'opère pas ; notre conduite a été dictée par le principe rapporté par M. Ombredanne, de refroidir la réaction péritonéale aiguë, après avoir pratiqué l'appendicectomie.

L'ileus paralytique. — Dans les jours qui suivent l'opération, on peut voir le malade présenter les signes de l'ileus paralytique (obs. 11) météorisme abdominal, ni selle, ni gaz, vomissements, devenant rapidement fécaloïdes, pouls rapide, plus tard hypotendu. Température au-dessous de la normale. La laparatomie exploratrice pratiquée ne montra aucune bride, aucune coudure de l'intestin grêle qui est distendu, aucun épanchement péritonéal.

L'état général du malade s'altère progressivement et il meurt malgré la typhostomie ou l'entérostomie que l'on a pu tenter.

Il est difficile de dire à quoi peut être dû cet ileus paralytique. Il serait sans doute logique de l'attribuer après l'appendicectomie, à une infection péritonéale suraiguë. Mais il peut exister en dehors de cette infection. Il nous paraît difficile de le prévenir en modifiant la technique opératoire. Seule, la précocité de l'intervention pourrait éviter cette complication mortelle, et cette précocité doit être la règle pour l'appendicectomie.

Que faut-il faire quand on l'observe ? Nous ne savons si la typhostomie, si l'entérostomie, si le lavement électrique ont jamais donné de succès réels.

L'abcès sous-phrénique. — On peut observer à la suite d'appendicectomie, avec réaction péritonéale diffuse, le développement d'un abcès sous-phrénique qui peut nécessiter une ou plusieurs incisions de drainage.

L'abcès du foie. — Un malade opéré le 19 avril 1920, à la 61e heure d'une crise d'appendicite aiguë (obs. 22) présente dans les premiers jours du mois de juillet une réaction douloureuse au niveau de l'épigastre, avec température oscillante entre 37° et 39°5. On observe que son foie déborde les fausses côtes et la radioscopie montre que les mouvements du diaphragme sont supprimés du côté droit.

Opéré de nouveau le 28 juillet, on trouva une multitude d'abcès du foie, dont le plus gros était du volume d'une mandarine. Le prélèvement d'un peu de pus, montra des streptocoques et servit à faire un vaccin, mais le malade continua à se cachectiser et mourut le 8 septembre, 5 mois après son appendicectomie.

Il nous semble que l'évolution de cet abcès du foie ne puisse pas être attribuée à l'acte opératoire lui-même. Il est vraisemblable que les embolies microbiennes, parties des veines appendiculaires ont infecté le foie, malgré ou avant l'opération. Celle-ci, trop tardive, a été impuissante à prévenir la complication qui emporta le malade. Il n'y avait aucunement entre elles, de relations, de cause à effet.

Infections générales. — Nous n'en avons pas observé. Mais si nous avions eu, chez un de nos malades, une telle complication, nous aurions encore hésité à la rapporter à l'opération. En effet, il nous semble que c'est l'infection, l'appendicite elle-même, et non l'intervention qui doive être mise en cause. Quand un malade fait une septicémie, après un furoncle ou après un panaris rapporte-t-on cette septicémie à l'incision du panaris ou du furoncle ?

Nous ajouterons pourtant que nous avons été à même d'observer une septicémie à la suite d'appendicectomie à froid. L'opération, pratiquée par un de nos maîtres, avait été on ne peut plus simple, de technique parfaite, et nous avions l'impression, le dernier crin coupé, de n'avoir jamais vu une appendicectomie plus facile ni plus méthodique. L'appendice contenait du pus à sa pointe, la malade présenta, les jours suivants, une température élevée, en plateau, son abdomen restant parfaitement souple et non douloureux.

Elle mourut huit jours après son opération. La nécropsie ne put être pratiquée.

Par conséquent, en admettant même que l'on puisse,

ce qui nous semble improbable, rapporter un cas de septicémie à l'ablation de l'appendice pendant la crise, cela même ne serait pas un argument en faveur de la temporisation, puisqu'on peut encore craindre la septicémie après l'opération à froid.

RÉSULTATS

Nous rapportons (57) cas d'appendicite opérés pendant la crise :

23 cas ont été opérés dans les 48 premières heures.

34 cas ont été opérés après 48 heures.

On trouvera à la fin de notre travail, les observations de ces 57 cas.

Sur la totalité de ces opérations à chaud, nous avons eu 4 décès dont un seulement parmi les malades opérés avant 48 heures. (Obs. 43.) Ce malade est mort d'un infection pulmonaire qu'il présentait nettement avant l'intervention. Il eut plusieurs vomiques quelques instants avant d'être opéré. Il mourut le 4e jour, l'autopsie pratiquée montra que son péritoine était intact et que des lésions pulmonaires gros foyers de congestion pulmonaire, autour de dilatations bronchiques, expliquaient seules sa mort.

Dans les 30 cas opérés après 48 heures, nous avons eu 3 décès.

Un malade, opéré à la 82e heure est mort d'ileus paralytique (obs. 11). Nous rappelons que ce malade avait présenté une aggravation subite le 4e jour. Son médecin avait diagnostiqué alors une crise grave et l'avait envoyé d'urgence à l'hôpital. L'intervention pratiquée immédiatement montra une appendicite gangréneuse, la plaque de sphacèle existant au niveau de l'appendice, au niveau d'un gros coprolithe. Il fit par la suite un ileus paralytique et mourut cinq jours après son opération. En somme, il s'est agi d'une crise d'appendicite gangréneuse diagnostiquable cliniquement. Ce cas ne peut être imputable à l'opération systématique pendant la crise, puisqu'un opportuniste aurait opéré comme il a été

fait, et que les lésions constatées peuvent faire affirmer presque à coup sûr, que la mort était probable si on n'était pas intervenu.

Un autre décès est dû à un phlegmon gangréneux de la paroi (obs. 28), l'opération fut pratiquée à la 52e heure d'une crise grave avec douleur et défense musculaire généralisées à tout l'abdomen. En incisant le péritoine, il s'écoula du pus. L'appendice était gangrené et perforé. Après l'avoir enlevé, on referma la paroi sur un drain péritonéal. Deux jours après on constata un phlegmon gangréneux de la paroi et le malade mourut le 4e jour de son opération. Là encore, il s'est donc agi d'un crise grave en elle-même. Cliniquement, on pouvait prévoir la péritonite, et l'appendice était réellement gangrené et perforé. Un opportuniste aurai vu, avec raison, une indication à l'opération immédiate, que les lésions existantes justifiaient pleinement.

Un troisième malade enfin (obs. 22) est mort d'abcès du foie 5 mois après l'appendicectomie. Doit-on rapporter cette lésion tardivement manifestée à l'opération, ou bien a-t-elle précédé l'intervention ? Nous pensons qu'il est difficile de se prononcer. Mais ce malade avait eu deux crises antérieures : l'une fin décembre 1919, l'autre fin janvier 1920. Il est arrivé à l'hôpital au cours de sa 3e crise, qui semblait plus grave que les précédentes. Il n'a pu être opéré qu'à la 61e heure de cette crise. Nous avons tout lieu de penser que l'évolution de son abcès du foie a été indépendante de l'opération et nous regrettons seulement que celle-ci n'ait pas pu être exécutée plus tôt.

Par conséquent, des 4 décès qui ont suivi nos 57 opérations d'urgence :

1 fois la mort est survenue du fait de lésions concomitantes de l'appendicite.

2 fois la crise était très grave cliniquement et anatomiquement. Tout chirurgien aurait opéré.

1 fois la mort fut le résultat éloigné d'une affection hépatique d'origine appendiculaire.

La mortalité totale a été de 7 %.

Nous laissons juger qu'elle a été notre mortalité opératoire réelle, c'est-à-dire du fait même de l'opération.

Aucun de nos autres malades n'a subi cette période de plusieurs semaines d'attente.

25 sont sortis avant le 15e jour.
15 sont sortis entre 15 et 30 jours.
8 sont sortis après 30 jours.
Renseignements insuffisants pour 5.

Parmi nos opérés, il en est, comme on le verra, qui ont été opérés tardivement en pleine péritonite, mais dont l'état était cliniquement très grave. Tout chirurgien opportuniste aurait opéré comme nous l'avons fait, et aurait obtenu le même résultat.

Mais il en est d'autres chez qui les symptômes cliniques taient frustes, et qui pourtant présentèrent à l'opération des lésions de la plus haute gravité ! Un opportuniste n'aurait probablement pas opéré, et pourtant il l'eut fait s'il avait pu prévoir les lésions qui existaient réellement.

Pouvons-nous dire combien de ces malades ont été sauvés par l'opération et seraient morts si nous avions attendu l'aggravation des signes cliniques ou de l'état général pour nous décider à intervenir. Il semble que les malades des observations 17 et 26 entre autres, doivent probablement leur vie à l'intervention systématique.

Si nous revenons à notre mortalité globale de 7 %, il nous paraîtrait intéressant de la comparer à une mortalité globale d'appendicites systématiquement non opérées. Il nous a été difficile de trouver une étude à ce sujet. Cependant, dans une statistique rapportée par M. Baumgartner (Presse médicale du 4 décembre 1907) un auteur allemand, Krauss, donne, comme mortalité générale d'appendicites systématiquement non opérées 12 %. On observerait d'autre part 18 0/0 de récidives.

Or, il est évident que dans un service de chirurgie, où l'on opère même toute appendicite qui se présente, il y a déjà une sélection qui s'est effectuée.

Bien des malades qui ont une crise vraiment légère restent chez eux. Ils ne viennent à l'hôpital que si la crise s'aggrave et ne viennent pas si elle reste sans gravité. De même beaucoup de médecins continuent à soigner médicalement les appendicites en ville, et ne les font hospitaliser que lorsqu'il y a aggravation. Malgré cela notre mortalité totale, globale est bien au-dessous des 12 % que rapporte l'auteur allemand, pour les appendicites systématiquement non opérées.

Nous avons vu quelle était notre mortalité opératoire ré-

elle: aucun des malades que nous avons opérés, alors qu'il ne présentait pas de symptômes réels de gravité, clinique ou anatomique n'est mort. Les opérations que nous avons pratiquées au 4e, 6e ou 7e jour d'une crise aiguë banale, ont été aussi simples qu'à froid. Nous avons ainsi évité à ces malades plusieurs semaines de lit, ainsi que les risques de plusieurs mois d'attente.

Les cas difficiles et les cas graves dépendaient uniquement de la gravité des lésions ; l'heure de l'intervention n'aggravait le pronostic que lorsqu'elle aggravait les lésions. Si la crise appendiculaire aiguë n'est pas grave, l'opération ne sera pas grave, sera aussi simple qu'à froid, et le nombre d'heures qui s'est écoulé depuis le début de la crise n'a qu'une importance minime en l'occurence.

Citons à ce sujet l'opinion de M. Témoin (Congrès de chirurgie 1911) : « Je n'ai jamais pu comprendre la gravité d'une opération à chaud car si les lésions sont limitées à l'appendice, la guérison est de 100 %. Si les lésions sont déjà péritonéales, la guérison sera d'autant plus facilement obtenue que l'opération sera faite avant la généralisation. »

Nous rappelons que la statistique du service de M. le Professeur Hartmann (publiée dans la thèse de Brun) pour les appendicites opérées à chaud de 1905 à 1917 portait 27 décès pour 234 interventions, soit 11,53 %. Les résultats des interventions entre le 1er janvier 1918 et le 1er juin 1921 ont donc été meilleurs. Cela est-il dû à ce que les médecins envoient leurs malades plus tôt, sans attendre l'aggravation des symptômes cliniques. Ou bien doit-on attribuer l'amélioration de la statistique à l'amélioration de la technique ? Il semble bien que les malades ne nous soient pas envoyés plus tôt, puisque sur 234 malades, entre 1905 et 1917, 135, soit 58 % ont été envoyés avant 48 heures, tandis qu'entre 1918 et 1921, 23 sur 57, soit seulement 40 %.

Les statistiques qui grèvent lourdement l'appendicectomie pendant la crise sont faites d'une manière erronée. Elles comprennent une sélection des cas les plus graves, des cas où les temporisateurs eux-mêmes, devant la gravité devenue évidente des symptômes, ont admis ou demandé une opération tardivement exécutée alors que l'état du malade est tel qu'on peut le considérer comme perdu, perdu par l'absten-

tion opératoire. Ainsi par un raisonnement paradoxal, le temporisateur charge les statistiques des interventionistes d'insuccès qui sont dus à la temporisation elle-même.

Seules doivent être prises en considération les statistiques établies sur l'opération systématique immédiate de toutes les appendicites aiguës. Ces seules statistiques doivent être comparées à la mortalité additionnée du traitement médical et de l'opération à froid.

Plus l'opération est précoce, plus le succès est constant. Si les appendicites aiguës étaient opérées dès les premières heures, l'opération serait réellement aussi simple qu'à froid. Mais si le chirurgien n'a vu le malade qu'après 48 heures, il lui rend encore service en l'opérant immédiatement. Dans l'état actuel avec une opération bien réglée, les échecs qu'il aura parfois dépendront de la gravité des lésions, de l'état du malade, de l'aggravation qui s'est produite pendant l'attente et ne seront en rien le fait de l'acte opératoire.

Quand on a la conviction qu'il existe un appendice malade qui peut, sans qu'aucun symptôme le fasse prévoir, en quelques heures, être perforé, qui peut, sans perforation avoir la gravité terrible de l'appendicite toxique — ou de la pyohémie appendiculaire — qui peut pour le moins donner un volumineux abcès de péritonite enkystée, lorsque l'on sait que cet appendice malade ne disparaîtra pas spontanément et qu'il faudra tôt ou tard l'enlever, c'est un acte logiquement chirurgical d'aller à la lésion, et de supprimer la cause de tout le mal sans être obnubilé par la crainte du péritoine.

***

Napoléon, quelques mois avant de mourir, disait à son médecin O'Meara : « Notre corps est une montre parfaite qui doit aller un certain temps. L'horloger n'a pas la faculté de l'ouvrir. Il ne peut la manier qu'à tâton et les yeux bandés. Pour un chirurgien qui, à force de la tourmenter à l'aide d'instruments biscornus, vient à bout de lui faire du bien, combien d'ignorants la détruisent. »

Cela était en 1821. Sera-t-il permis de penser qu'en 1921, on puisse, avec une technique bien réglée, rendre un service réel aux appendicites aiguës qu'on opère systématiquement ?

OBSERVATIONS

Les observations portant un deuxième numéro d'ordre proviennent du service de M. le Professeur Hartmann.

OBS. I (20.122) *H. 15 ans.* — Appendicectomie au 20e jour, cœcum et appendice pelvien. Appendice rompu, péritonisation partielle des surfaces cruentées. Drainage péritonéal ; guérison. — *Première crise* le 19 avril 1921, à 6 heures. Le malade est réveillé par une violente douleur abdominale ; un vomissement, une selle. Doit rester couché. Les jours suivants, les douleurs et les vomissements persistent. T. 39°1, 38°2, 38°7. Le 9 mai, 20e jour de la crise, abdomen souple, zone douloureuse, partie interne de la fosse iliaque droite assez bas située. Opér. (Bergeret) Éther. Incision au bord externe du droit. Protection de la paroi. Le cœcum plonge dans le bassin, l'épiploon passe devant et est fixé dans la profondeur, ligature et section de l'épiploon. On garnit le bassin, puis on décolle le cœcum qui tient au psoas et au détroit supérieur, on pénètre ainsi dans un foyer inflammatoire qui ne contient pas de pus. Le cœcum extériorisé montre sur sa face postérieure, au milieu d'une surface cruentée de décollement, un appendice déformé dont la pointe revient au contact de la base. Au niveau du coude que fait la partie moyenne, l'appendice est complètement sectionné et, par la perte de substance sort un calcul stercoral fusiforme long de $15^{m}/^{m}$. Appendicectomie. Enfouissement du moignon et de la surface cruentée cœcale, enfouissement d'une autre surface cruentée sur l'iléon et le mésentère qui avait contribué à limiter le foyer : comme on ne peut pas enfouir la surface dépéritonisée du psoas, on laisse un drain qui est retiré au bout de 48 heures. Suites simples. Sorti guéri le 25e jour.

OBS. 2. *F., 35 ans.* — Aggravation brusque d'une crise en train de refroidir. Epanchement péritonéal purulent. Appendicectomie, fermeture sans drainage ; guérison (11e jour de la crise).

16 novembre 1921 : Douleur violente à début brusque fosse iliaque droite. Du 16 au 20 novembre, les douleurs persistent, la malade prend deux lavements et une purgation. Entre à l'hôpital Tenon, service de M. le docteur Riche le 21 novembre ; douleur au point de Mc. Burney, contracture de défense, bon facies ; même état les 23, 24, 25, 26 novembre. On temporise, attendant le refroidissement. Le 27 au matin, température 38°9, pouls 120, très peu tendu, fascies altéré, yeux excavés, aspect péritonéal. La palpation provoque une douleur et une contracture diffuse dans tout l'abdomen, avec maximum au point de Mc Burney. Pas de vomissements, pas de selle depuis l'entrée à l'hôpital.

Op. immédiate 11e jour de la crise (Colombet), anesthésie rachidienne. Incision au bord externe du droit : à l'incision du péritoine il s'écoule en abondance du liquide sero-purulent. Appendice gros, turges-

cent, coudé en son milieu. Péritoine du cœcum et de l'appendice très congestionné. Appendicectomie, enfouissement. Réfection de la paroi en trois plans sans drainage. Ablation des fils le 8e jour, cicatrisation complète. Cependant, il persiste dans la fosse iliaque droite un empâtement profond, douloureux, la température atteint 38°. On met sur la fosse iliaque droite une vessie de glace en protégeant la plaie par du leucoplaste. Tout s'arrange, et la malade sort guérie le 25e jour.

OBS. 3 (19.781) *H., 25 ans.* — Entre à l'hôpital le 11 février 1921. Au dixième jour d'une crise aiguë, deuxième crise : facies grippé, abdomen ballonné, douleur et contracture de défense généralisée à tout l'abdomen. Ni vomissements, ni diarrhée. T. 37°7, pouls 112.

Op. (Huet) Ether. Incision de la paroi à l'ouverture du péritoine liquide louche, fétide. Appendice facilement accessible adhérant par sa partie moyenne et sa pointe au péritoine pariétal antérieur. Appendicectomie, enfouissement. Abstertion à l'éther, un drain au niveau de la zone dépéritonisée de libération d'adhérence, fermeture de la paroi en quatre plans.

OBS. 4. *H. 22 ans.* — Entérite de 2 à 6 ans. L'intestin reste sensible, mais n'a jamais eu depuis de crise d'entérite ni de crises douloureuses dans la fosse iliaque droite. Dans la nuit du 8 au 9 janvier, douleur brusque à 22 heures, dans tout l'abdomen. Nausées, la crise douloureuse dure toute la nuit, deux selles normales le matin. Le 9, la douleur continue toujours généralisée, toujours des nausées, pas de vomissements. Purgé à 14 heures, douleur plus vive, deux selles liquides le soir, la nuit, insomnie et douleur. Le 10, le malade se lève, la douleur se localise à la fosse iliaque droite et provoque de la claudication. Le 11, les douleurs localisées sont de plus en plus vives. Température autour de 37°. Examiné le 11 à 14 heures, le malade est assis dans un fauteuil, il se lève, mais légèrement courbé, parce qu'il ne peut étendre complètement le membre inférieur droit. Dès qu'il essaie de le faire, il souffre dans le ventre, son état général est bon, mais ses traits sont un peu tirés. Abdomen souple, la palpation montre une zone douloureuse à la partie interne de la cfosse iliaque assez bas située à la limite de l'hypogastre.

Op. (Bergeret) 80e heure de la crise. Ether. — Incision au bord du droit en dehors de la gaîne, prolongée assez bas avec section des vaisseaux épigastriques. Protection de la paroi. Péritoine sec. Le cœcum ne peut être extériorisé. L'appendice descend dans le bassin, où il est fixé par sa pointe. Après avoir protégé, on libère la pointe très augmentée de volume et qui adhère au psoas dans la partie moyenne de son trajet iliaque. On extériorise le cœcum et l'appendice. Appendicectomie, fermeture sans drainage en trois plans. L'appendice, sain à sa base, présente à sa partie moyenne une infiltration inflammatoire assez marquée. Il est, au niveau de sa pointe, renflé en battant de cloche, du volume du pouce, brunâtre et, par places, noirâtre, paroi très altérée, la face qui adhérait au psoas est très amincie et prête à se perforer. Suites normales. Guéri le 10e jour.

OBS. 5. *F., 16 ans.* — Appendicectomie au 8e jour : fermeture sans drainage, guérison.

Début 22 mars 1921. Douleurs assez vives dans la fosse iliaque droite. La malade peut se lever le 23 et va consulter un médecin qui diagnostique une appendicite et lui conseille l'entrée à l'Hôtel-Dieu. La malade s'y refuse et reste levée. Le 28 mars, à 18 heures, reprise brusque des douleurs, beaucoup plus intenses, localisées à la fosse iliaque droite ; pas de vomissements, mais nausées, se couche aussitôt. Le 30 mars,

l'examen montre douleur et défense musculaire localisées à la fosse iliaque droite, avec maximum net au niveau et un peu au-dessus du Mac Burney. La palpation de la région lombaire n'est pas douloureuse, le toucher vaginal n'offre rien à signaler et n'est pas douloureux. T. 38°, 38°7, pouls 90-100.

Op. (Colombet) 30 mars, 8e jour de la crise. Ether. Incision au bord externe du droit, cœcum distendu, extériorisation facile, le péritoine appendiculaire est très rouge, congestionné, l'appendice est turgescent, libre d'adhérences. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage en trois plans. A la coupe, l'appendice présente une muqueuse épaisse oédémateuse, sa cavité contient du muco-pus. Piqueté hémorragique net. Chute brusque de la température qui descend à la normale le lendemain même de l'opération. Sort guérie le 15e jour.

OBS. 6 (19.011) *F., 33 ans* 3/7/1920.— Appendicectomie au 6e jour ; appendice retro-cœcal, ablation par voie rétrograde, abcès enkysté, péritonisation des parois, fermeture du péritoine, drainage pariétal : guérison.

Le 27 juin, début progressif, inapétence, maux de tête, douleurs abdominales vagues, plus marquées à droite. Dans la nuit du 29 au 30, douleurs soudaines très violentes, généralisées à tout le ventre avec maximum à droite. Vomissements alimentaires, puis bilieux. Le 30 juin, débâcle diarrhétique, vomissements. T. 39°, cet état persiste jusqu'au 3 juillet où la malade entre à l'hôpital. Une crise antérieure en janvier 1920. 19 jours d'hôpital.

A l'entrée, 6e jour de la crise, T. 39°5, pas de signe d'infection générale. Voussure fosse iliaque droite allongée de haut en bas. A son niveau tympanisme, l'abdomen est souple, mais on sent une masse rémitente dans la fosse iliaque droite, dont la palpation est douloureuse. Diagnostic : appendice retro-cœcal.

Op. (Bergeret) Ether. — Incision en dehors du droit ; cœcum dilaté, extériorisé après protection, appendice enfoui dans la paroi postérieure du cœcum, sous des adhérences qui recouvrent sa base à sa partie moyenne, coudure au niveau de la partie moyenne. La pointe gangrenée se trouve au niveau d'un abcès enkysté dans des adhérences qui laisse sourdre du pus en un point. On dégage la base de l'appendice. Appendicectomie par voie rétrograde. Nombreux clapiers purulents au niveau de la pointe, entre la paroi cœcale et les adhérences. On les déterge à l'éther, on enfouit toute la surface cruentée et le moignon par un surjet au catgut 0.0, surjet péritonéal pariétal, on place entre le péritoine et le muscle deux tubes de Dakin, et on ferme au-dessus la paroi en trois plans. Suites normales ; on supprime les tubes de Dakin le 3e jour. La malade sort guérie le 15e jour.

OBS. 7. *F., 18 ans.*, 24 mars 1921. — Début le 22 mars : douleurs abdominales, vomissements, epistaxis, s'alite, aucune crise antérieure. Examen le 29 : abdomen souple dans son ensemble. La palpation de la fosse iliaque droite provoque au point de Mc. Burnay une douleur vive, gros gargouillements cœcaux, au toucher vaginal la palpation du cul-de-sac droit est douloureuse, mais on n'y sent pas de masse précise.

Op. (Colombet) 6e jour. Ether. — Incision bord externe du droit, extériorisation du cœcum et de l'appendice ; après protection de la plaie, appendicectomie, enfouissement, fermeture en trois plans. A la coupe, l'appendice présente sur sa muqueuse des îlots hémorragiques très nets, l'un à sa partie moyenne occupant presque toute la circonférence sur un demi-centimètre de large ; l'autre, à sa pointe, un peu de muco-pus. Suites normales. Sortie guérie le 15e jour.

OBS. 8. (18.082) *F. 28 ans,* 7 novembre 1919. — Appendicectomie au 5e jour. Adhérence du grêle, fermeture sans drain. Guérison. Le 3 novembre, douleur à début brusque de la fosse iliaque droite. Douleur continue jusqu'au 7 et la décide à entrer à l'Hôtel-Dieu. Examen, douleur à la palpation de la fosse iliaque droite, maximum au-dessous du Mac Burney. Elle n'est allée à la selle qu'une fois depuis le 3 novembre. Aucune crise antérieure. Op. (Okinczyc) 8 novembre, 5e jour de la crise. Incision de Mac Burney. Appendice sous et retro-cœcal, masqué par des adhérences du grêle, dont la libération fait sourdre un peu de liquide louche. Extériorisation d'un appendice rouge, tuméfié, dont la pointe est couverte par une fausse membrane. Appendicectomie, abstertion à l'éther, fermeture sans drainage. Sort guérie le 13e jour. (Ether).

OBS. 9. (18.060). *F., 30 ans.,* 3 novembre 1919. — Début dans la nuit du 30 au 31 octobre par des douleurs abdominales soudaines, non localisées. Le 1er novembre, pouls 120, douleur et défense abdominale maxima dans la fosse iliaque droite. Le 2 et 3, vomissements très fréquents. T. 38°, pouls à 100. Entre à l'hôpital le 3 novembre. Respiration à type costal, ventre immobile, non météorisé, contracture de tout l'abdomen, douleur diffuse, avec maximum peri-ombilical et fosse iliaque droite. Pas de plastron, pouls à 100, régulier, bien frappé. T. 37°8, langue saburrhale humide, pas de selle depuis le 1er novembre.

Op. (Okinczyc) 3 novembre, 22 heures. — Incision de Mac Burney. Cœcum dilaté, fausses membranes péritonéales, péritoine rouge, dépoli, congestionné. Appendice retro-cœcal court, étranglé en son milieu, présentant à sa pointe un gros renflement œdémateux, en massue qui adhère à la fosse iliaque. Un peu de sero-pus libre dans le péritoine. Appendicectomie ; enfouissement, deux drains au contact de la zone de décollement. Position assise, serum rectal, huile camphrée, ablation des drains les 5 et 7 novembre. Sortie guérie le 11 janvier. (Ether).

OBS. 10., *F., 22 ans,* 5 avril 1921. — Appendicite pelvienne, au 20e jour. Appendicectomie, lésions histologiques importantes, guérison. — *Première crise* : 19 février 1921 ; douleurs à début brusque avec maximum fosse iliaque droite durant 8 jours ; *deuxième crise,* le 2 avril 1921 : douleurs à début brusque à droite, augmentant progressivement, forçant la malade à se coucher le 4 avril. Pas de vomissements, frisson et fièvre. Le 5 avril, l'examen montre douleur et défense musculaire localisée à la fosse iliaque droite avec maximum au-dessous du Mac Burney. Au toucher vaginal, on sent dans le cul-de-sac droit une tuméfaction grosse comme une noix, très douloureuse, indépendante de l'utérus qui est retroversé, température 38°6, 38°8. On pense à salpingite, glace sur le ventre. Le 24, la malade qui est restée à l'hôpital a une nouvelle crise douloureuse ; au toucher vaginal, douleur dans le cul-de-sac droit, empâtement, mais plus de masse précise. Le 29, opération 27e jour (Colombet). Rachi, cœliotomie médiane sous-ombilicale, péritoine pelvien rouge, vascularisé, présentant de nombreuses adhérences. Utérus retroversé, mais que l'on mobilise facilement. Appendice adhérent, sous-cœcal dont la pointe descend jusqu'au-dessous du détroit supérieur en le croisant. Libération des adhérences, appendicectomie, enfouissement. On réduit la retroversion utérine, et on fixe l'utérus directement à la paroi abdominale antérieure. Fermeture de la paroi en trois plans. La pointe de l'appendice est un peu renflée, rouge vif, à l'ouverture la muqueuse paraît nettement altérée, ulcérée, les lésions étant plus accusées au niveau de la pointe. Examen histologique (Docteur Maurice Renaut) ; lésions de type subaigu étendues et très profondes, frappant toute l'épaisseur de l'appendice, la muqueuse est très largement ulcérée, atteinte dans toute

son étendue de lésions inflammatoires aiguës nodulaires, et en traînées caractérisées par la présence de polynucléaires de globules rouges et de cellules rondes. Certains des nodules sont abcédés et ouverts dans la lumière. Dans la sous-muqueuse, les nodules lymphoïdes en réaction inflammatoire sont entourés de large infiltration cellulaire. La musculeuse est relativement indemne, parcourue seulement par quelques traînées lymphangitiques. Le péritoine montre une large infiltration inflammatoire très diffuse. On note un épaississement du tissu conjonctif avec vaisseaux néoformés, présence de petits foyers hémorragiques, très nombreux nodules de cellules rondes et larges traînées inflammatoires avec hématies, polynucléaires, cellules embryonnaires. Lésions inflammatoires aiguës non douteuses sur des lésions antérieures. — Sortie guérie le 20e jour.

OBS. 11 (19.181). — Appendicectomie au 4e jour. Abcès péritonéal enkysté, péritonisation, fermeture du péritoine, drainage pariétal, ileus paralytique, mort.

H., 32 ans. — Début le 20 août 1920, par douleurs progressives au côté droit augmentant jusqu'au 22 août. Céphalée, anorexie, constipation, vomissements. T. 39°. Il entre à l'hôpital le 23 août sur les conseils de son médecin qui a constaté le matin une aggravation subite. Le 23 août, à l'entrée, ventre météorisé, on sent à la partie externe de la fosse iliaque un plastron douloureux. Bon état général. T. 38°2.

Op. (Bergeret) 82e heure de la crise. (Ether). — Incision au bord externe du droit. On extériorise une masse inflammatoire, composée du cœcum et de l'appendice coiffé par l'épiploon, on ouvre un petit abcès enkysté par l'épiploon. Résection de l'épiploon, appendicectomie, enfouissement, fermeture de la paroi en trois plans en laissant un tube de Dakin entre le péritoine et le muscale. L'appendice est gros comme le pouce, rouge violacé distendu par du pus ou des gaz. Un point sphacélé en son milieu. Dans sa lumière, on trouve un calcul gros comme une noisette près de sa base, paroi épaisse très friable. Dans les jours qui suivent, météorisme progressif, ni selle, ni gaz, pouls normal. Le 27 août, aggravation de l'état général. On incise à gauche le bord externe du droit, pas de pus péritonéal, les anses grêles sont dilatées sans qu'il y ait d'obstacles. Réouverture de l'incision de l'appendicectomie-thyphostomie avec tube de Pols. Mort le 28 au soir (ileus paralytique).

OBS. 12 (17.761). *F., 21 ans.* — Crise d'appendicite aiguë opérée au 4e jour. Ventre ballonné, sonore, maximum de douleur et contracture très marqué, fosse iliaque droite. Op. 4e jour (Huet) Ether. Incision Mac Burney ; appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Sortie guérie le 14e jour.

OBS. 13 (17.727) *F., 26 ans.* — Appendicite purgée, lavementée, opérée au 3e jour de la crise. (Poissonnier). A l'ouverture du péritoine : pus louche, appendicectomie, drainage péritonéal. Sortie guérie le 21e jour.

OBS. 14. (19.162) *H., 27 ans.* — Crise d'appendicite ayant débuté le 10 août 1920 ; 6 crises antérieures depuis 1918. A l'entrée, le 13 août, état général excellent, contracture de défense permettant pourtant de sentir un gros plastron de la fosse iliaque droite au-dessus de l'arcade crurale.

Op. (Bergeret) 3e jour : Incision de Roux, extériorisation d'une masse inflammatoire formée par l'épiploon qui coiffe le cœcum et l'appendice. Ouverture d'un abcès, 30 c/m3 environ, entre la fosse iliaque et

la paroi externe du cœcum. Dans cet abcès se trouve la pointe de l'appendice qui a dû se perforer. Résection de l'épiploon, appendicectomie, enfouissement des surfaces cruentées. Suture du péritoine, suture de la paroi sur un tube de Dakin, située entre le péritoine et le muscle. Sorti guéri le 14e jour. (Ether).

OBS. 15 (19.109). *H., 17 ans.* — Le 26 juillet 1920 ressent des douleurs brusques, vives, intermittentes dans la fosse iliaque droite. Le 28, plusieurs vomissements, dans la nuit du 28 au 29 les douleurs augmentent, sont continues, avec paroxysmes, diarrhée. Une crise semblable en juillet 1919. A l'entrée (29°7). T. 39°3, pouls 110. Abdomen ballonné. Mac Burney douloureux, défense musculaire généralisée.

Op. (Pr. Hartmann). (*Troisième jour de la crise*) : Chloro. — Le malade endormi, on sent nettement un gâteau de la fosse iliaque droite allongé verticalement. Incision sur le bord externe du droit. Epiploon enflammé, adhérent. Décollement de la lèvre externe du péritoine. Ouverture d'un petit foyer suppuré. Ablation d'un appendice du volume d'un très gros crayon gris, sphacèlé jusqu'à sa racine. L'écraseur coupe tout, on fait une ligature autour de la racine de l'appendice et on cautérise au thermo. Paroi au fil de bronze, en un plan, un drain péritonéal. Suites simples. Sort guéri le 28e jour.

OBS. 16 (17.449). *H., 32 ans.* — Appendicite purgée ; entré au 3e jour de la crise ; douleurs très violentes ; défense musculaire généralisée avec maximum au point de Mac Burney. Diarrhée.

Op. 3e jour (Bergeret). — Incision de Roux. Appendicite à pointe gangrenée plongeant dans le bassin. Appendicectomie, enfouissement, fermeture totale du péritoine par un surjet, tube de Dakin dans la plaie pariétale laissée ouverte. Suture secondaire le 10e jour. Sorti guéri le 18e jour. (Ether).

OBS. 17. (17.595) *H., 44 ans.* — Début 15 juillet 1919 par douleurs progressives au côté droit de l'abdomen. Les douleurs diminuent le 17, mais le malade a plusieurs nausées, un vomissement. Sa température atteint 39°. Il a eu une crise semblable à 21 ans et trois autres crises en 1915-1916-1917, durant de 4 à 8 jours. Il vient à pied à l'hôpital le 18 juillet, aucune douleur spontanée ; à l'examen, abdomen souple, la palpation réveille une douleur nette en un seul point, un peu au-dessus du Mac Burney.

Op. 3e jour (Bergeret). — Incision au bord externe du droit ; l'appendice et le cœcum sont dans un magma épiploïque très adhérent et très difficile à extérioriser. Appendice retro-cœcal, gangrène, sectionné à sa base et complètement séparé du cœcum. Appendicectomie, enfouissement. Résection de la partie de l'épiploon qui était adhérente. Fermeture de la paroi sur un drain sous-cutané. Petit abcès pariétal le 6e jour. Sort guéri le 32e jour. (Ether).

OBS. 18. (18.123) *F., 57 ans.* — Crise douloureuse, ayant débuté dans la région ombilicale et se propageant dans la fosse iliaque droite dans la nuit du 14 au 15 novembre 1919. Ces douleurs augmentent et la font entrer à l'hôpital le 17. A l'examen, ventre souple, permettant de sentir dans la fosse iliaque droite une masse qui roule sous le doigt et qui est douloureuse. T. 37°4, pouls 90. Opérée le 17, 3e jour (Bergeret) Ether. Incision basse au bord externe du droit. On extériorise le cœcum auquel l'appendice est fixé par du tissu lardacé. Libération des adhérences, protection. L'appendice est sain sur une longueur de 1 c/m à partir de sa base. A ce niveau, on sent un calcul à travers la paroi, et au-

delà du calcul l'appendice est très distendu, ses parois gangréneuses se rompent en un point pendant l'extérioriation. Appendicectomie, enfouissement, surjet péritonéal complet, deux crins d'attente traversent la paroi cutanée musculaire, irrigation au Dakin, suture secondaire le 4e jour. Sort guérie le 14e jour.

OBS. 19 (18.437). *H. 35 ans.* — Crise douloureuse à début brusque dans la fosse iliaque droite le 25 janvier. Plusieurs vomissements dans la nuit. Même état jusqu'au 28, entre à l'hôpital. Ventre plat, peu contracturé. Douleur au-dessous et à droite de l'ombilic, pouls rapide, bien frappé. T. 39°4.

Op. 75e heure (Bergeret). — Incision bord externe du droit, extériorisation du cœcum et de l'appendice, l'appendice gros, turgescent, est uni au fond du cœcum par des adhérences. Libération appendicectomie, enfouissement du moignon et de toute la zone inflammatoire du fond du cœcum, fermeture sans drainage. L'appendice gros, induré, présente des parois épaisses de 4 à 5 millimètres. Sa cavité est pleine de pus. Baisse progressive de la température. Sort guéri le 15e jour.

OBS. 20. *F., 18 ans.* — Appendicite avec diarrhée ; entrée le 3e jour de la crise. Plusieurs crises antérieures depuis 18 mois. Le 13 avril 1921, douleurs diffuses à la palpation de tout l'abdomen, avec défense musculaire généralisée, maximum fosse iliaque droite. Abdomen immobile, herpès labial. T. 38°4. Le toucher vaginal provoque dans le cul-de-sac droit une douleur très vive.

Op. 3e jour (Colombet) Rachi. — Incision au bord externe du droit. Extériorisation du cœcum et de l'appendice, gros turgescent-appendicectomie, enfouissement, réfection de la paroi sans drainage. Suites normales, sortie guérie le 14e jour. A la coupe, l'appendice contient un exudat sero-sanguinolent ; sa muqueuse au niveau des 2/3 vers sa pointe est mamelonnée, boursouflée à gros grains irréguliers. Piqueté hémorragique et même par places hématones sous-muqueux. Examen histologique Docteur Maurice Renaut. Inflammation étendue à toute la muqueuse qui, en certains points, est largement exulcérée. Dans la sous-muqueuse on trouve des vaisseaux dilatés, congestionnés, et tout le tissu cellulaire est rempli d'éléments inflammatoires donnant des lésions de type modulaire. Certains de ces modules inflammatoires infiltrés de globules rouges et très riches en polynucléaires forment de véritables abcès milliaires, réaction inflammatoire de tous les follicules. Les lésions pénètrent peu dans la profondeur. La musculeuse semble intacte. Au niveau du péritoine, lésions discrètes, présence de quelques traînées de cellules rondes.

OBS. 21 ((20.117). *F., 17 ans,* 5 mai 1921. — Douleurs violentes dans la partie latérale droite de l'abdomen. Le 6 mai, les douleurs persistent. Pas de crise antérieure. Entre à l'hôpital le 8 mai, ventre souple, dépressible, zone douloureuse au-dessous et à droite de l'ombilic à la partie interne de la fosse iliaque. T. 38°.

Op. 72e heure (Bergeret) Ether. — Incision au bord externe du droit. Extériorisation du cœcum. On voit sur sa face postérieure l'appendice enfoui dans des adhérences anciennes, seule la pointe sur une longueur de 1 c/m 1/2 est libre. Le point où elle se détache du cœcum est entouré de fausses membranes blanchâtres, appendicectomie, enfouissement, paroi en trois plans. Appendice régulièrement gros, tuméfié, la base sur une hauteur de 2 c/m présente un aspect grisâtre. A la coupe, toute la muqueuse de la base sur une hauteur de 2 c/m est sphacélée ; suites normales. Sortie guérie le 10e jour.

OBS. 22 (18.744) *H., 19 ans.* — Début progressif 17 avril 1920 à 7 heures. Douleurs, vomissements bilieux le 18, deux crises antérieures en décembre 1919 et janvier 1920. Entré à l'hôpital le 19 avril. T. 38°7, pouls 102°, ventre d'aspect normal, respirant régulièrement. A la palpation, douleur généralisée, maximum au-dessus et à droite de l'ombilic.

Op. (Bergeret) 61e heure. — Incision au bord externe du droit. Appendice sain, sur les 3/4 de sa longueur. Pointe gangrénée coiffée par l'épiploon qui lui adhère. Libération des adhérences, ligature et section de l'épiploon ; appendicectomie, enfouissement, surjet péritonéal, suture de l'aponévrose et de la peau par des crins en huit, drain sous-cutané à la partie inférieure de la plaie.

Le 28 juillet, le malade qui a de la fièvre depuis longtemps, présente une douleur au creux épigastrique. Sa température oscille entre 37° et 39°5. Son foie est gros ; à la radio, on voit une voussure du bord inférieur du foie au niveau de l'épigastre. Le diaphragme est immobile. Laparotomie sus-ombicale au travers du muscle droit à droite, on découvre de nombreux abcès du foie, l'un plus gros que les autres au niveau du lobe droit, juste au-dessus du bord antérieur. La palpation bi-manuelle permet de sentir toute une série de noyaux de consistance différente du reste de la glande. La ponction ramène du pus verdâtre que l'on recueille pour préparer un vaccin. On ouvre le plus gros abcès et deux plus petits. Fermeture sur drainage. Mort le 16 septembre.

OBS. 23 (16.098). *H. 18 ans.* — Début dans la nuit du 8 au 9 septembre 1918. Après une accalmie, les douleurs reprennent le 9 septembre, vers 23 heures. Le 11 septembre au matin, troisième crise douloureuse, beaucoup plus violente. Il entre à l'hôpital. T. 39°5.

Op. 60e heure de la crise (Bergeret) Ether. — A l'ouverture du péritoine, il s'écoule du liquide louche, l'appendice est retro-cœcal et adhérent, fausses membranes sur le cœcum, l'appendice présente une plaque nettement gangrénée à sa partie moyenne. Appendicectomie, enfouissement, drainage péritonéal, fermeture du péritoine jusqu'au drain, paroi laissée ouverte, ablation du drain le lendemain, irrigation au Dakin. Suture secondaire 18e jour. Sorti guéri le 32e.

OBS. 24. (14.910). *F., 20 ans.* — Douleurs violentes à début brusque fosse iliaque droite, le 13 janvier 1918. Vomissements, constipation. Entre à l'hôpital le 15.

Op. 60e heure (Poissonnier) Ether. — Incision de Roux, pus verdâtre, fecaloïde à l'ouverture du péritoine, cœcum fixé dans un amas d'anses grêles, appendicectomie, enfouissement, désertion à l'éther, drainage du péritoine, paroi en trois plans, suites normales.

OBS. 25. (19.533). *H. 26 ans.* — Début brusque 8 décembre 1920, à 9 h. 30, par douleurs, vomissements. Les douleurs se localisent à la fosse iliaque droite. Entré le 10 à 20 heures. Ventre plat, respirant bien, sonore, douleur vive fosse iliaque droite. Fosse iliaque gauche libre, mais la palpation y détermine le signe de Rowsing. Le maximum de douleur et de contracture est dans la fosse iliaque droite, mais très haut et très en dehors. On fait le D. d'appendicite retro-cœcale.

Op. 53e heure (Bergeret). — Incision bord externe du droit, haute, appendice retro-cœcal enfoui dans des adhérences anciennes. Depuis sa racine jusqu'à 3 c/m de sa pointe qui est libre. La partie libre est coudée sur la partie fixe et très congestionnée. Libération, appendicectomie, enfouissement du moignon et du lit de l'appendice, fermeture de la paroi, en laissant un tube de Dakin entre le péritoine et le plan mus-

culaire. L'appendice présente des lésions récentes très marquées au niveau de sa pointe jusqu'à sa partie coudée. Les parois y sont épaisses, friables, sa muqueuse œdématiée, sa cavité contient du pus jaunâtre. Suites normales. Sorti le 11e jour.

OBS. 26 (18.987) *H., 38 ans.* — Début 26 juin 1920 par douleurs sous-ombilicales. Après un lavement et une purgation, les douleurs deviennent insupportables. Nombreux vomissements, température 39°5. Entré à l'hôpital le 28, à 21 heures. Etat général très bon, pouls peu rapide, bien frappé. Le malade semble seulement souffrir un peu au niveau de la fosse iliaque droite. A l'examen météorisme abdominal, ventre immobile. On sent à la partie inférieure de la fosse iliaque droite une masse douloureuse au-dessus de la partie externe de l'arcade crurale. Le toucher rectal provoque de la douleur au niveau du cul-de-sac de Douglas, on n'y sent pas de masse.

Op. 54e heure (Bergeret) Ether. Incision au ras de l'épine iliaque antérieure et supérieure se recourbant le long et au-dessus de l'arcade crurale. A l'incision du péritoine, liquide louche, abondant, avec grumeaux ; odeur fécaloïde. Anses recouvertes de fausses membranes, on extériorise le cœcum à sa face postérieure, on voit l'appendice gangrené sur le 1/3 de sa longueur à partir de sa pointe, son méso est sphacèlé et très friable. Appendicectomie, enfouissement du moignon appendiculaire et de la tranche de section du méso surjet péritonéal ; deux tubes de Dakin dans la paroi qu'on laisse ouverte. Suture secondaire le 12e jour. Petite éventration opérée le 20 octobre. Suites normales.

OBS. 27 (17.607) *H., 15 ans.* — Réveillé le 19/7/1919 par une douleur abdominale et des vomissements. Le 20, les vomissements continuent, diarrhée. Entré à l'hôpital le 21 à midi. Ventre sonore sans météorisme notable. Douleur exquise fosse iliaque droite dans la partie inféro-interne, de laquelle on sent une tuméfaction.

Op. (Pr. Hartmann) 54e heure. Chloroforme, incision un peu en dehors du grand droit, extériorisation du cœcum et de l'appendice, entièrement encapsulé par de l'épiploon entouré autour de lui. Résection de l'épiploon, appendicectomie, fermeture en un plan, aux bronzes, sans drainage. L'appendice est distendu par un liquide brunâtre ; sa muqueuse est sphacèlée ; il contient un calcul sercoral dans son premier tiers. Sort guéri le 30e jour.

OBS. 28 (19.370) *H., 28 ans.* — Début brusque le 27 octobre 1920, à 7 h. 30 par des douleurs violentes dans l'hypochondre droit, puis dans la fosse iliaque droite, deux vomissements. Le 28, les douleurs augmentent ; le malade entre à l'Hôtel-Dieu le 29. Douleur et défense musculaire généralisée, avec maximum au niveau de la fosse iliaque droite. T. 40°, pouls 98. Ni selle ni gaz depuis le début de la crise.

Op. 52e heure. Ether. Incision de Mac Burney, pus libre dans le péritoine, appendice gangrené perforé au milieu d'une plaque de gangrène. Il existe aussi des plaques de sphacèle au niveau de la fosse iliaque droite, près du détroit supérieur. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sur drainage péritonéal. Le 1er novembre, facies infecté, dyspnéique, oédème de la racine de la cuisse droite. Empâtement au niveau du triangle de Scarpa, pas de sonorité à la percussion. T. 39°6, pouls à 100. A l'incision, au niveau du triangle de Scarpa, il s'écoule une sérosité, et l'on voit un oédème sale, verdâtre du tissu cellulaire. On fait sauter les fils de la paroi, et l'on passe un drain de la plaie iliaque à la plaie crurale. Mort le lendemain.

Autopsie : le péritoine ne présente aucune réaction au niveau du

foyer appendiculaire, le cœcum est coiffé par le bord inférieur du grand épiploon. Les lésions d'oédème et de sphacèle n'existent que dans le tissu cellulaire surtout au niveau du triangle de Scarpa, et prédominent dans les gaines peri-vasculaires et peri-musculaires.

OBSS. 29 (15.013. *F., 24 ans.* — Début pendant le dîner, 3 février 1918. Douleurs très violentes fosse iliaque droite, nausées sans vomissements, persistent le 4 et le 5, constipation. Entre à l'hôpital le 5, à 24 heures.

Op. 53e heure (Poissonnier). Ether. Incision iliaque droite, dissociation, appendice turgescent, rouge, cœcum très vascularisé, péritoine sec, appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Sortie guérie le 15e jour.

OBS. 30 (17.271). — Péritonite appendiculaire, opérée à la 50e heure. Le 6 mai 1919, appendice pelvien, gangrené et perforé, pus libre dans la fosse iliaque droite et dans le Douglas. Appendicectomie, drainage du péritoine (Poissonnier), suites normales. A présenté par la suite une occlusion intestinale subaiguë par brides péritonéales qui a été opérée le 12 janvier 1920 et a guéri normalement.

OBS. 31. *H., 31 ans* (Tenon). — Le 10 juillet 1920, douleur d'abord généralisée à tout l'abdomen, puis se localisant à la fosse iliaque droite avec maximum au point de Mac Burney. Une crise antérieure. Opérée le 11e jour.

Op. (Colombet). Rachi, appendice extrêmement long, 20 c/m, coudé sous-cœcal, quelques adhérences fixes, son 1/3 au cœcum. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage ; à l'ouverture, l'appendice, oblitéré à son 1/3 extrême contient un peu de pus au niveau de sa pointe. Sorti guéri le 14e jour.

OBS. 32. *H., 17 ans.* — Appendicite purgée, douleur et hyperesthésie cutanée, un vomissement. T. 39° au début, descente à la normale après trois jours. (Tenon).

Op. le 5e jour, 16 juillet 1920 (Colombet). Rachi. Appendice prec-cœcal, très facile à extérioriser mais coudé, quelques adhérences ayant l'aspect de voile de péricolite, fixe sa partie moyenne au cœcum. Appencicectomie, enfouissement du moignon et des surfaces cruentées, fermeture de la paroi sans drainage. L'appendice est épais, sa muqueuse œdématiée, pas de pus dans sa cavité, suites normales. Sorti guéri le 15e jour.

OBS. 33. *F., 29 ans.* — 1er juin 1921, première crise aiguë dans la nuit du 25 au 26 mai 1921. Douleur vive fosse iliaque droite, plusieurs vomissements. T. 37°6/38°2. Le 1er juin, état général excellent. La palpation provoque de la douleur et de la contracture musculaire au niveau de la fosse iliaque droite. T. 38°.

Op. 6e jour (Colombet) Rachi. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. A l'ouverture, l'appendice contient du mucopus, sa muqueuse est extrêmement épaisse, oédémateuse, boursoufflée et couverte d'îlots hémorragiques violacés. Les parois sont très épaisses, suites normales en traitement.

OBS. 34. (20.193). Enfant de 6 ans. — Le 25 mai 1921 revient de l'école avec une éruption de petits boutons rouges sur la face. Malgré cela, il mangea bien, ne souffrait pas et passa une bonne nuit. Le 26 au soir, douleurs abdominales fosse iliaque gauche, puis médianes, ne

peut uriner, mange un peu, dans la nuit, vomissements (quatre ou cinq). Le 27, douleur très violente, vomissements. T. 39°8. Aucune selle depuis deux jours. Lavement, le 28, même état, purge qu'il vomit en partie. T. 39°5 le matin, 38°4 le soir. Une selle après un lavement. Le 30, température 39°, deux vomissements. Entre à l'hôpital. Ventre légèrement météorisé, douleur dans la fosse iliaque droite, matité à ce niveau et dans l'hypogastre. Fascies altéré. Pouls à 110°. Régulier. Langue humide.

Op. 5e jour (Bergeret) Ether. Incision au bord externe du droit du pus fluide sort en jet dès que le péritoine est ouvert, jusque sur l'opérateur, odeur fécaloïde. Le cœcum et la terminaison du grêle sont recouverts entièrement de fausses membranes blanchâtres et adhèrent à la paroi antérieure de l'abdomen. Au-dessous se trouve une loge d'où vient le pus. Le doigt introduit trouve la racine de l'appendice qui plonge dans le bassin, il se termine dans une poche suppurée pelvienne sur le côté droit du côlon pelvien limitée par l'adhérence des organes, pleine de pus ; on en extrait la pointe de l'appendice. Appendicectomie, enfouissement soigné des surfaces cruentées, abstertion de la poche suppurée dans laquelle on laisse un drain. Suture de la paroi au fil de bronze. L'appendice est déformé en battant de cloche, et présente des lésions de sphacèle de sa pointe sur une hauteur de 2 c/m. Suites normales. En voie de guérison.

OBS. 35. (19.605). *H., 19 ans.*— Opéré à la 48e heure d'une deuxième crise d'appendicite aiguë (Bergeret). Incision bord extrême du droit. Sérosité péritonéale louche. Appendice très adhérent à la fosse iliaque. Appendicectomie, enfouissement du moignon, mais on ne peut enfouir la surface cruentée pariétale. Drainage péritonéal. Sort guéri le 30e jour. Ether.

OBS. 36. (19.728) *F., 21 ans.* — Opérée à la 47e heure d'une première crise d'appendicite aiguë (Bergeret) Ether. Incision au bord externe du droit, liquide séreux péritonéal, appendicectomie, enfouissement. Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage. Suites normales.

OBS. 37 (17.972). *H., 16 ans.* — Deuxième crise. Opéré à la 44e heure (M. le Professeur Hartmann). Chloroforme. Incision en dehors du droit, liquide péritonéal sans odeur, sero-purulent, appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Sort guéri le 22e jour.

OBS. 38. *H., 16 ans.* — Salle Saint-Come, 28 avril 1921. Opéré à la 44e heure d'une deuxième crise d'appendicite (app. purgée) (Mlle Pommay). Rachi, appendicectomie, enfouissement, paroi sans drainage, suites normales. Sort guéri le 15e jour.

OBS. 39. (19.707). *H., 32 ans.* — Opéré à la 44e heure d'une crise aiguë d'appendicite (Bergeret) Ether. Incision au bord extérieur du droit, prolongée en haut et en dehors. Appendice retro-cœcal se dirigeant en haut, en arrière et en dehors. Il est fixé au cœcum par des fausses membranes. Il s'enfonce à 7 ou 8 c/m de sa base dans le péritoine postérieur, à travers duquel on sent sa pointe sous la forme d'un cordon dur, plus gros qu'un crayon ordinaire. Débridement, extériorisation. Appendicectomie, enfouissement partiel des surfaces cruentées. Drainage péritonéal, fermeture partielle de la paroi. Suites normales. (L'appendice présente des lésions de gangrène de sa partie terminale, sur une longueur de 5 à 6 c/m, à partir du point qui pénétrait sous le péritoine).

OBS. 40. (18.059) *F., 35 ans.* — Opérée à la 30e heure d'une crise aiguë d'appendicite. (Bergeret). Ether. Incision au bord externe du droit. Appendicectomie, enfouissement, paroi trois plans sans drainage. Sortie guérie le 10e jour.

OBS. 41. (19.894) *H., 31 ans.* — Opération à la 30e heure d'une première crise aiguë d'appendicite (Petit Dutaillis), pus libre, fétide. Appendice complètement détaché de son implantation cœcale. Suture de la perf. cœcale. Appendicectomie rétrograde. Drainage péritonéal, fermeture partielle de la paroi. Sort guéri le 36e jour.

OBS. 42 (18.778). *F., 23 ans.* — Opérée à la 48e heure d'une crise aiguë d'appendicite (M. le Professeur Hartmann). Chloroforme. Incision iliaque. Dissociation, appendicectomie, fermeture sans drainage, appendicite un peu gros, présente vers sa partie moyenne sur sa muqueuse, des plaques de sphacèle. Sort guéri le 33e jour.

OBS. 43 (15.630). *H., 26 ans.* — Appendicite purgée, opérée à la 20e heure. Incision au bord extérieur du droit. Extériorisation. Libération d'adhérences épiploïques. L'appendice est perforé et la perforation enchasse un coprolithe. Appendicectomie, enfouissement, fermeture de la paroi sur drainage du Douglas et la fosse iliaque. Le malade crache du pus dès le début de l'opération. Il a le lendemain et le surlendemain plusieurs vomiques, présente des signes cliniques de broncho-pneumonie et meurt le 4e jour de l'opération. Autopsie : péritoine normal, zones de congestion pulmonaire autour d'anciennes dilatations bronchiques.

OBS. 44 (20.084). *F., 23 ans.* — Appendicectomie à la 20e heure d'une crise aiguë. Appendice retro-cœcal adhérent, enfouissement de la surface cœcale cruentée. Suture en trois plans, suites normales.

OBS. 45 (20.046). *F., 11 ans.* — Appendicectomie à la 20e heure d'une crise aiguë. Guérison normale.

OBS. 46 (16.781). *F., 19 ans.* — Opérée à la 24e heure d'une crise aiguë. (M. le Professeur Hartmann). Chloroforme. Incision au bord externe du droit. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Sort guérie le 20e jour.

OBS. 47. (16.795). *H., 38 ans.* — 3e crise : Appendicectomie à la 30e heure. (Cadenat) Ether. Incision. Appendice retro-ileal, dans l'insertion du mésentère, très gros, très friable, parois très épaissies. Se déchire en l'extériorisant. Drainage péritonéal, suites simples. Sorti guéri le 40e jour.

OBS. 48. (17.283). *F., 23 ans.* — Appendicite avec diarrhée, purgée (Poissonnier) Ether. Opérée à la 30e heure. Drainée. Sortie guérie le 20e jour.

OBS. 49. (17.670). *F., 15 ans.* — Appendicectomie à la 24e heure de la crise (Poissonnier) Ether. Fermeture sans drainage. Sortie guérie le 20e jour.

OBS. 50. (17.340). *H., 35 ans.* — Appendicectomie à la 24e heure (Poissonnier). Ether. Appendice très long abcédé, pus libre dans le péritoine, drainage du péritoine. Sorti guéri le 20e jour.

OBS. 51 (17.317) *H., 23 ans.* — Appendicite avec diarrhée. Opéré à la 13e heure de la crise (Bergeret) Ether. Incision de Roux. Liquide louche à l'incision du péritoine. Un manchon épiploïque coiffe l'app. qui plonge dans le bassin. Résection de l'épiploon. Appendicectomie, suture du péritoine, paroi ouverte, Dakin. L'appendice contient un calcul stercoral et, au-dessous, sa cavité est pleine de pus. Sort guéri le 20e jour.

OBS. 52 (17.795). *H., 18 ans.* — 3e crise : Opéré le 1er septembre 1919 à la 18e heure de la crise (Mégret) Ether. Appendicectomie. Fermeture de la paroi sans drainage. Deux calculs stercoraux, pus à la pointe de l'app. Sorti guéri le 15e jour.

OBS. 53 (18.796). *F., 21 ans.* — Appendicite aiguë, immédiatement précédée d'une angine. Opération à la 23e heure de la crise le 3 mai 1920 (Bergeret) Ether. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Trois calculs stercoraux dans l'appendice. Suites normales. Angine erythémateuse le 4e jour. Sortie guérie le 13e jour.

OBS. 54. (19.587). *F., 24 ans.* — Opérée à la 20e heure d'une crise d'appendicite aiguë (Bergeret) Ether. Cœcum coiffé par l'épiploon que l'on resèque. Appendice collé dans le sinus cœco-pariétal. Appendicectomie. Enfouissement impossible de toutes les surfaces cruentées. Fermeture de la paroi sur drainage péritonéal. Suites : petit abcès pariétal. Sort guérie le 35e jour.

OBS. 55 (19.566) *H., 31 ans.* — Une crise antérieure. Opéré à la 20e heure, le 20 décembre (Bergeret) Ether. Appendice retro-cœcal, appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Sorti le 11e jour.

OBS. 56 (19.509). *F., 20 ans.* — Une crise antérieure, 5 décembre 1920, 2e crise, douleur et contracture fosse iliaque, nausées, constipation 38°6. Opér. 10e heure (Bergeret) Ether. Appendicectomie. Paroi sans drainage. Sortie guérie le 11e jour.

OBS. 57: *H., 36 ans.* — Salle Saint-Come, 23 avril 1921. Opéré à la 10e heure d'une troisième crise aiguë d'appendicite. (Mlle Pommay). Rachi. Appendicectomie, enfouissement, fermeture sans drainage. Sorti guéri le 15e jour.

CONCLUSIONS

1° Lorsqu'un médecin est appelé auprès d'un malade atteint d'appendicite aiguë, il lui est impossible non seulement de prévoir l'avenir, mais encore de se rendre compte de la gravité des lésions qui existent au moment même de son examen.

2° Les progrès de la chirurgie abdominale ont diminué les risques de l'appendicectomie pendant la crise. On peut dire que le pronostic d'une appendicectomie à chaud dépend presque uniquement de la gravité des lésions existantes et que l'acte opératoire lui-même a peu de gravité s'il est bien conduit.

3° L'intervention doit être méthodiquement réglée avec incision permettant d'avoir un large accès sur les lésions. On devra limiter d'une façon minutieuse le champ opératoire et protéger les lèvres de l'incision. On devra faire tous ses efforts pour opérer hors du ventre et pour voir clair.

4° L'opération doit être simple et rapide. Son but constant qu'il y ait ou non du pus dans le péritoine, est l'ablation de l'appendice.

5° L'opération est aussi simple et bénigne qu'à froid lorsque le péritoine est sec et lorsqu'on n'a pas été obligé de créer des surfaces cruentées en libérant des adhérences inflammatoires.

6° Si l'on a créé des surfaces cruentées, soit en libérant des adhérences, soit en ouvrant de petits abcès péri-appendiculaires, on devra s'efforcer de les péritoniser en les enfouissant.

7° L'indication du drainage du péritoine provient de la présence dans le péritoine, de particules non résorbables ou de zones dépéritonisées. La simple présence de pus n'est pas une indication suffisante pour drainer le péritoine. Le péritoine se défend mieux que la paroi.

8° Lorsque l'on craint d'avoir infecté la paroi, soit par les liquides péritonéaux, soit par un contact intempestif du moignon appendiculaire ou de l'intestin, on pourra fermer complètement le péritoine, en laissant la paroi ouverte ou en installant entre la paroi musculaire et le péritoine, une irrigation continue ou simple drainage.

9° Les résultats seront d'autant meilleurs que l'opération aura été plus précoce. On peut dire que dans une crise aigue, avec réaction péritonéale importante, l'opération est plus facile au quatrième jour qu'après deux ou trois mois de refroidissement.

10° Un malade que l'on voit au 2e ou au 3e jour d'une crise aiguë d'appendicite, et qu'on laisse refroidir est condamné à rester couché de nombreuses semaines. Si au bout de 15 ou 20 jours, il fait de nouveau une poussée aiguë, grave, nécessitant l'intervention d'urgence, l'opération sera pénible et meurtrière. Opéré la première fois dès qu'on l'avait vu, l'opération aurait été simple et facile, et le malade aurait pu se lever complètement guéri 15 jours près.

11° Quand on fait la statistique de la mortalité de l'appendicectomie à froid, on ne tient compte que du résultat de l'opération, et non pas de la mortalité des malades qui ont succombé pendant qu'on essayait de refroidir leur crise aiguë.

Théoriquement, la mortalité de l'opération à froid devrait être nulle, pourtant l'opération à froid du fait de l'organisation des adhérences peut être difficile. La mortalité opératoire si faible soit-elle existe réellement. Elle est d'autant plus difficilement admissible qu'on opère un malade en pleine santé apparente, tout danger étant momentanément écarté. En admettant même une mortalité plus importante pour l'opération pendant la crise, l'intervention est plus logique en face du danger imminent des risques de mortalité immédiate qui n'existent pas dans l'opération à froid.

12° Dans les conditions actuelles, toute appendicite aiguë doit être opérée d'urgence.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu : le Président,
HARTMANN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

BAUMGARTNER. — *Le Traitement de l'appendicite aiguë d'après quelques Travaux récents.* P. M., 4 décembre 1907.

BÉRARD. — *Des péritonites généralisées d'origine appendiculaire.* Bul. Médical, 1904, nº 61.

BROCA. — *Les abcès pelviens de l'appendicite.* Bul. Médical, 1901, nº 51, p. 589.

BRUN. — *Des avantages de l'opération systématique d'urgence dans les appendicites aiguës.* Th. Paris, 1918.

PIERRE DELBET. — *Symptômes des perforations appendiculaires.* Presse Médicale, 3 juin 1908, p. 354.

DIEULAFOY. — *Manuel de pathologie interne.* T. III, p. 302.

DEAVER, de Philadelphie. — *A treatise on appendicitis.* Rebman, London, 1900.

JALAGUIER. — *L'appendicite.* Tr. de chirurgie Duplay et Reclus, T. IV, 2e édition.

HARTMANN. — *Congrès français de chirurgie*, 1911, p. 373.

KELYNACK. — *The pathology of the vermiform appendix.* London, 1893.

LECÈNE. — *Remarques sur le traitement des péritonites aiguës.* J. de Chir. 15 octobre 1911.

LERAT. — Th. Paris, 1910-11. *Traité des péritonites aiguës.*

LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — *Communication à l'Académie de Médecine*, 19 février 1901.

LAFON. — Th. Paris 1910-11. *De la péritonite aiguë généralisée.*

MAC BURNEY. — *Indication for early operations in appendicitis.* Annals of Surgery, XIII, 233, 1891.

MURPHY. — *Appendicitis-Journal* of the American Medical Association XXII, 1894. — *Appendicitis,* Médical News, LXVI, 1895.

OMBREDANNE. — Bulletin de la Soc. de Chirurgie, juin à décembre 1920.

ROUX. — *Du traitement chirurgical de la perityphlite suppurée.* Revue méd. de la Suisse Romande, 1898, XI, 685.

SPRENGEL. — *Appendicitis.* Stuttgart, 1906.

TÉMOIN. — *Congrès de chirurgie*, 1911, page 400.

VIGNARD. — *De l'appendicectomie. Nécessité de l'A. précoce.* Th. Lyon 1899.